



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

CLÁUDIO ROBERTO BRAGHINI

GESTÃO TERRITORIAL DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO NO LITORAL SERGIPANO

SÃO CRISTÓVÃO - SE

2016

CLÁUDIO ROBERTO BRAGHINI

**GESTÃO TERRITORIAL DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO NO LITORAL SERGIPANO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, como requisito para obtenção do título de Doutor em Geografia. Área de concentração: Organização e Dinâmica dos Espaços Agrário e Regional. Linha de Pesquisa: Dinâmica Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. José Wellington
Carvalho Vilar

SÃO CRISTÓVÃO - SE

2016

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

B813g Braghini, Cláudio Roberto
Gestão territorial de unidades de conservação no litoral
sergipano / Cláudio Roberto Braghini ; orientador José Wellington
Carvalho Vilar. – São Cristóvão, 2016.
390 f. : il.

Tese (doutorado em Geografia) – Universidade Federal de
Sergipe, 2016.

1. Geografia humana. 2. Territorialidade humana. 3. Gestão
ambiental. 4. Áreas protegidas – Sergipe. 5. Costa – Sergipe. I.
Vilar, José Wellington Carvalho, orient. II. Título.

CDU 911.37:502.1(813.7)(210.5)



Ata da Sessão de Defesa da Tese de Doutorado de
Claudio Roberto Braghini.

Aos trinta e um dias do mês de maio de dois mil e dezesseis, com início às quatorze horas, realizou-se no Programa de Pós-Graduação em Geografia, bloco de didática II, sala 15, na Cidade Universitária Professor José Alcísio de Campos, em São Cristóvão-SE, a sessão pública da defesa de Tese de Doutorado em Geografia de **Claudio Roberto Braghini**, intitulada: "Gestão Territorial de Unidades de Conservação no Litoral Sergipano". A Banca Examinadora foi presidida pelo Professor Doutor José Wellington Carvalho Vilar, que abriu a sessão pública e passou a palavra para o doutorando proceder a apresentação de sua Tese. Logo após a apresentação, cada membro da Banca Examinadora composta pelos Professores Doutores Myma Friederichs Landim de Souza, Fabiana Faxina, Maria Augusta Mundim Vargas e Hélio Mário de Araújo arguiram o candidato, que teve igual período para sua defesa. Na sequência, o Professor Doutor José Wellington Carvalho Vilar, na condição de orientador, fez comentários sobre a tese apresentada e destacou a trajetória para a sua construção. Por fim, a banca examinadora reuniu-se para avaliação e decidiu **Aprovar o candidato**. Foram atendidas as exigências da Resolução nº 25/2014/CONEPE, que regula a apresentação e defesa de Tese de Doutorado.

Cidade Universitária Prof. José Alcísio de Campos, 31 de maio de 2016.



Prof. Dr. José Wellington Carvalho Vilar
Orientador e presidente da banca



Profa. Dra. Myma Friederichs Landim de Souza
Examinador externo ao Programa



Profa. Dra. Fabiana Faxina
Examinadora externa ao Programa



Profa. Dra. Maria Augusta Mundim Vargas
Examinadora interna



Prof. Dr. Hélio Mário de Araújo
Examinador interno



Claudio Roberto Braghini
-Discente -

Dedicatória

Aos meus pais Carlos e Wanda que sempre valorizaram a educação e a leitura, e às duas mulheres da minha vida, minha esposa Roseli e minha filha Nina, pois sem a compreensão, o amor e a ajuda delas teria sido muito difícil finalizar esse trabalho.

Agradecimentos

A minha família, começando por meus pais por darem o exemplo e acreditarem na educação formal como caminho para sermos mais felizes. Novamente a minha esposa Roseli pela força, apoio e compreensão para realização da tese, e a minha filha Nina que cansou de ver o pai diante do computador, mas entendeu que isso era importante.

Ao meu orientador Dr. José Wellington Carvalho Vilar por ser o principal responsável por eu escolher a Pós em Geografia. Pelas oportunidades de leituras, discussões e por ouvir meus delírios acadêmicos. Minha admiração por ser objetivo, sincero e competente, transmitindo segurança e positividade, sempre aliando conhecimento, compreensão e paciência.

As professoras Alexandrina, Rosemeri, Aracy e Maria Augusta e os professores Wellington, Hélio Mário e Pacheco do PPGEIO por contribuírem para o meu conhecimento em Geografia, mesmo sem saberem disso, graças às leituras, tarefas e discussões propostas.

Ao Instituto Federal de Sergipe pelo apoio dado com as bolsas de qualificação para Doutorado e também permitir o meu afastamento para que eu me dedicasse a esta pesquisa.

Aos meus colegas professores do IFS que permitiram meu afastamento e eu pudesse me dedicar à pesquisa, e também pelo apoio dos colegas dos Grupos de Pesquisa, GESTAC e GPTEC.

Aos estudantes do Curso de Gestão de Turismo do IFS que me auxiliaram em atividades, e mostraram compromisso, competência e o desejo de fazer melhor: Joyce Muricy pelo apoio em visitas de campo na REBIO de Santa Isabel e RPPN do Caju, assim como na organização de dados; Agildo Pereira Santos pelo apoio a visitas de campo, coleta e organização dos dados da RPPN; e Thatiana Carvalho Santos pelo apoio e confiança nas visitas de campo no entorno da REBIO, APA Morro do Urubu e RPPN, pela ajuda na coleta e organização dos dados, registro fotográfico, entrevistas e aplicação do RAPPAM, além dos diálogos e reflexões acadêmicas.

A Cleverton dos Santos pela sua habilidade, paciência e dedicação na elaboração dos mapas.

Ao Sr. Paulo Faiad, gestor da REBIO de Santa Isabel, vinculado ao ICMBIO, pelo apoio com informações, visitas de campo, entrevistas e respostas a questionários.

Ao Sr. Augusto Cesar Coelho do Projeto TAMAR pelas informações e entrevista sobre a instituição e a relação desta com a gestão da REBIO, assim como ao analista Sr. Erik Pinheiro, o primeiro a me apresentar a REBIO, e também proporcionar os primeiros diálogos sobre a UC.

A SEMARH, especialmente à SBF com José Heverton Moraes, Elísio Marinho, Carlos Matheus, Maria Augusta dos Anjos e Paulo Cesar de Oliveira; Valdineide Santana no IBAMA; e Mário Sérgio Barreto na ADEMA, que me ajudaram a entender a dinâmica que envolve a gestão da APA Morro do Urubu, com informações, entrevistas e visitas de campo. A Joubert Pimentel pela entrevista e diálogo sobre o Parque da Cidade, e por ter me ajudado a conseguir finalmente um mapa georreferenciado do Parque.

A Embrapa Tabuleiros Costeiros, em especial ao pesquisador Lauro Nogueira Jr. pelo acesso a informações, entrevistas, visitas de campo, aplicação do questionário RAPPAM, que me permitiriam compreender melhor a gestão da RPPN do Caju e seu entorno, assim como ao Sr. Evandro Tupinambá com entrevista sobre o histórico da RPPN.

A uma série de pessoas, moradores dos povoados e bairros do entorno das UC, as quais não posso expor seus nomes, dado o termo de sigilo que assinamos - mesmo que eles nem se importem em não serem anônimos - pelas informações e por provocarem em mim o desejo de querer saber mais sobre os lugares em que vivem, a ponto de eu pensar em gravar futuros documentários com eles.

RESUMO

As unidades de conservação (UC) são espaços patrimonializados pelo Estado e se inserem na dinâmica das transformações territoriais, o que atribui desafios à gestão no sentido da governança e de seu papel na resiliência das comunidades locais. Dessa forma, objetivou-se analisar a gestão territorial de três UC do litoral sergipano: Reserva Biológica (REBIO) de Santa Isabel, em Pirambu e Pacatuba, Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu, em Aracaju, e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Caju, em Itaporanga D'Ajuda, em termos de avanços e desafios para a governança. A gestão desses espaços foi pensada a partir da visão sistêmica com aproximação às ideias de Milton Santos, de território em transformação e indissociabilidade entre sistemas de objetos e ações. Foram realizadas entrevistas, visitas de campo e questionários. O método de Avaliação e Priorização da Gestão de UC (RAPPAM) permitiu diálogos com gestores e análise da efetividade da gestão. A governança foi analisada em três níveis: geral; institucional e local. Observam-se condicionantes históricos do ambientalismo/conservacionismo sobre sistemas de áreas protegidas no mundo, com crescente interface entre financiadores, organizações intergovernamentais e não-governamentais, e institucionalização das questões ambientais sob a égide da democracia e do desenvolvimento sustentável. As concepções biológicas/ecológicas são referenciais à gestão das UC e se direcionam para padrões complexos e gestão para resultados. No Litoral de Sergipe a ocupação territorial evidencia o papel do Estado na dinâmica espacial via construção de infraestrutura relacionada com turismo e expansão imobiliária. Ao mesmo tempo, há comunidades com vulnerabilidade social significativa. REBIO e RPPN apresentam no entorno atividades como pesca artesanal, extrativismo, agricultura familiar e criação de gado, enquanto que na APA a ocupação urbana avança sobre seus limites. Observa-se governança frágil nas três UC vinculadas à efetividade da gestão. A gestão da REBIO tem estrutura organizacional sólida e atua na perspectiva de governança, com Conselho Consultivo atuante, e enfrenta conflitos com a indefinição legal do polígono e inexistência do Plano de Manejo. Há também relação conflitiva com o Projeto TAMAR, imbricada historicamente. A APA não possui Plano de Manejo e exhibe fragilidade organizacional da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos que afeta a gestão. O Conselho inativo gerou insatisfação dos membros diante das transformações do entorno. A RPPN tem Plano de Manejo que prevê uma comissão gestora, apresenta autonomia para captação de recursos, mas a continuidade das ações depende dos mecanismos da chefia da Embrapa. As ameaças na REBIO sinalizam conflitos socioambientais se houver restrição das atividades coercitivamente, o que agravaria a vulnerabilidade e afetaria a governança. Na APA a ocupação urbana sugere articulação ineficiente entre Estado e Município no ordenamento territorial. As ameaças da RPPN se vinculam ao manejo do fogo em propriedades de construtoras, além de grupos extrativistas e visitantes para lazer. As UC materializam ideias vinculadas à proteção de natureza, biodiversidade e meio ambiente, mas a concepção de produção de natureza sob o viés social, e a perspectiva de complexidade, ampliam o entendimento da dinâmica territorial e do papel da gestão na resiliência das comunidades socialmente vulneráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Territorial; Áreas protegidas; Efetividade da Gestão; Governança

ABSTRACT

The conservation units (CU) are spaces patrimonialized by the state and are part of the dynamics of territorial transformations, which gives challenges to the management towards governance and its role in the resilience of local communities. Thus, this study aimed to analyze the territorial management of three coastal protected areas of the State of Sergipe: Biological Reserve (REBIO) of Santa Isabel in Pirambu and Pacatuba, Environmental Protected Area (APA) Morro do Urubu, in Aracaju, and Private Natural Heritage Reserves (RPPN) of Caju in Itaporanga D'Ajuda, in terms of progress and challenges of governance. The analysis of the management of these spaces from the systemic view approach to the Milton Santos ideas, of territory transformation and inseparability between objects and actions systems. Interviews, field visits and questionnaires were undertaken. The method Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) allowed dialogues with management and analysis of the effectiveness of management. Governance was analyzed at three levels: general; institutional and local. Observe historical conditions of environmentalism/conservationism on protected areas systems in the world, with increasing interface between sponsors, intergovernmental and non-governmental organizations, and institutionalization of environmental issues under based on democracy and sustainable development. The biological/ecological concepts are references to the management of CU and are directed to complex patterns and management focused on results. In the coast of the State of Sergipe territorial occupation highlights the role of the state in spatial dynamics through the infrastructure deployment related to tourism and real estate expansion. At the same time, there are communities with significant social vulnerability. REBIO and RPPN present in the surrounding activities such as fisheries, extractivism, family agriculture and livestock, while in APA urban occupation advances over its limits. Observed weak governance in the three UC linked to the effectiveness of management. The management of REBIO has solid organizational structure and operates in the governance perspective, with active Consulting Council, but faces conflicts due to insecurity the legal boundaries of the protected area and lack of management plan. There are also conflict with the TAMAR Project, historical intertwined relationship. The APA does not have Management Plan and displays organizational weakness of the Secretary of Environment and Water Resources that affects the management. The Council has been inactive causing dissatisfaction of the members on the surrounding changes. The RPPN has Management Plan which provides a management committee, has autonomy to raise funds, but the continuity of actions depends on the leadership of Embrapa mechanisms. The threats REBIO signal environmental conflicts if restrictive actions based on force, which exacerbate vulnerability and affect governance. In APA urban occupation suggests inefficient coordination between state and municipality in territorial planning. Threats of RPPN are linked to fire management in neighboring properties of builders and developers, the extractive activities and leisure visitors. UC materialize ideas related to nature protection, biodiversity and the environment, but the conception of production nature in the social bias enhances knowledge of territorial dynamics and the role of management in the resilience of socially vulnerable communities.

KEYWORDS: Territorial management; Protected areas; Effectiveness of management; Governance

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Unidades de conservação objetos de estudo: REBIO Santa Isabel, APA Morro do Urubu e RPPN do Caju.	23
Figura 2 -	A gestão das unidades de conservação como resultante das interações entre sistema de objetos e sistemas de ações.	25
Figura 3 -	Ciclo de avaliação da gestão baseado no método RAPPAM.	33
Figura 4 -	Organização da Pesquisa.	37
Figura 5 -	Influências ambientalistas para as áreas protegidas no século XIX.	40
Figura 6 -	Crítérios para a emergência do ambientalismo como movimento amplo.	41
Figura 7 -	Concepções ambientalistas no mundo.	46
Figura 8 -	Vetores de influência histórica na gestão de áreas protegidas no século XX.	51
Figura 9 -	Fluxograma atual da compensação ambiental federal.	77
Figura 10 -	Diagrama de influências e ou condicionantes para a gestão de UC no Brasil.	81
Figura 11 -	Significados de natureza, segundo Castree (2014).	95
Figura 12 -	Os conceitos de natureza: seus significados e referentes.	96
Figura 13 -	Dualismos fundamentais do pensamento ocidental desde o Iluminismo Europeu.	97
Figura 14 -	Ciclo de gestão adaptativa baseada nos padrões abertos	105
Figura 15 -	Paradigmas ecológicos e de gestão de áreas protegidas.	109
Figura 16 -	Atitudes diante de um conflito.	115
Figura 17 -	Evolução do conflito em direção à paz sustentável.	115
Figura 18 -	Abordagens de manejo de conflitos.	116
Figura 19 -	Semelhanças e diferenças entre os conselhos de UC consultivo e deliberativo.	126
Figura 20 -	Elementos-chave relacionados à governança.	129
Figura 21 -	Divisão da Zona Costeira de Sergipe.	139
Figura 22 -	Unidades de conservação no Estado de Sergipe, em 2014.	148
Figura 23 -	Localização da REBIO de Santa Isabel.	152
Figura 24 -	Uso da terra na REBIO de Santa Isabel e entorno.	156
Figura 25 -	APA Morro do Urubu e entorno, em Aracaju (SE), 2015.	163
Figura 26 -	Uso e Cobertura do solo da APA Morro do Urubu e entorno.	166

Figura 27 - Limites da RPPN do Caju e da área experimental da Embrapa.	170
Figura 28 - Cobertura do solo da RPPN do Caju.	175
Figura 29 - Ocupação do entorno da RPPN do Caju.	177
Figura 30 - Sítios arqueológicos na REBIO de Santa Isabel e entorno.	190
Figura 31 - Nível de vulnerabilidade das UC pelo método RAPPAM.	204
Figura 32 - Níveis de criticidade das pressões e ameaças na REBIO de Santa Isabel.	238
Figura 33 - Ameaças na REBIO Santa Isabel.	239
Figura 34 - Tartaruga oliva (<i>Lepidochelis olivaceae</i>).	240
Figura 35 - Barracas na praia no Povoado Boca da Barra, em 2002.	241
Figura 36 - Obra de pavimentação na SE-100, em Pirambu.	242
Figura 37 - Pirambu: A - Proximidade entre estrutura turística e a sede da REBIO e base do TAMAR; B – Barracas de bares na praia com ninho de tartaruga.	243
Figura 38 - Lagoa Redonda, Pirambu: A – Quiosques; B – Área da REBIO; C – Dunas na REBIO; D - Placa da REBIO Santa Isabel; E – Resíduos sólidos na margem da REBIO; e F – Portal na Praia com posto de fiscalização da REBIO.	245
Figura 39 - Povoado Ponta dos Mangues, Pacatuba. A – Croinha, barcos e barracas de pescadores e bares; B – Barcos de pesca, rio e barra ao fundo; C – Base do TAMAR; D – Veículos de apoio à fiscalização, do TAMAR.	247
Figura 40 - Uso da REBIO Santa Isabel para pastagem. A - Gado nas restingas; B – Rebanho caprino próximo à Lagoa Redonda, em Pirambu; C – Cercado para gado em praia.	249
Figura 41 - Atividade de carcinicultura em Pacatuba, nos Povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues.	251
Figura 42 - Exploração de petróleo no entorno da REBIO Santa Isabel: A e B - Campo Tartaruga, no Povoado Lagoa Redonda, em Pirambu; B e C – Severo Villares, no Povoado Tigre, em Pacatuba. D e E - Estação Coletora de Robalo, da Petrobrás, no limite entre Pirambu e Pacatuba.	253
Figura 43 - Fazenda com plantio de coco na REBIO Santa Isabel.	254
Figura 44 - Proteção de ovos de tartarugas marinhas. A e B – Cercados de incubação de ovos protegidos por cerca na REBIO; C e D – Evidência de predadores dos ovos em ninhos, em outros estados.	256
Figura 45 - Nível de criticidade de pressões e ameaças na APA Morro do Urubu e seu entorno.	259
Figura 46 - Avanço da ocupação territorial do entorno sobre a APA Morro do Urubu no período de 2003 a 2015.	260
Figura 47 - Ocupação territorial no entorno da APA Morro do Urubu.	261

Figura 48 - Moradias e obras no entorno da APA Morro do Urubu.	262
Figura 49 - Parque da Cidade: A – Portão de entrada; B – Zoológico; C – Teleférico; D – Vista do Rio Sergipe e ponte, Construtor João Alves, do alto do Morro do Urubu; E – Torres de transmissão; e F – Estátua de Nossa Senhora da Conceição no alto do Morro.	264
Figura 50 - Nível de criticidade de pressões e ameaças na RPPN do Caju.	268
Figura 51 - Ameaças da RPPN do Caju.	269
Figura 52 - Áreas com incidência de incêndio de origem antrópica na RPPN do Caju.	270
Figura 53 - Atividades associadas às comunidades locais na RPPN do Caju: A e B – Armadilhas para cata de caranguejos; C – Barraca de pescadores; D – Restos de maçonins em área de acampamento de pescadores; E – Área utilizada para acampamento de pescadores e extração de areia; F – Cerco em manguezal.	272
Figura 54 - Resíduos sólidos na RPPN do Caju: A, B e C – Em acampamentos de pescadores; D e E – Oferendas religiosas; F e G – Dispostos na margem da rodovia SE-100.	273
Figura 55 - Ciclo de gestão baseado no método RAPPAM.	277
Figura 56 - Efetividade da gestão de três UC, por elemento, em 2015.	278
Figura 57 - Nível de contribuição do Planejamento na efetividade da gestão, em 2015.	279
Figura 58 - Nível de contribuição dos Insumos na efetividade da gestão das UC, em 2015.	282
Figura 59 - Contribuição do elemento Processos na efetividade da gestão das UC, em 2015.	283
Figura 60 - Níveis do elemento Resultados na efetividade da gestão das UC, em 2015.	288
Figura 61 - Relações intra e interinstitucionais e a gestão da REBIO de Santa Isabel.	298
Figura 61 - Relações intra e interinstitucionais e a gestão da APA Morro do Urubu.	300
Figura 62 - Relações intra e interinstitucionais e a gestão da RPPN do Caju.	302
Figura 63 - Princípios para a governança das UC.	316
Figura 64 - Valores dos recursos de Compensação Ambiental Federal, por região.	317

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Desenho de pesquisa com foco na gestão territorial de unidades de conservação.	30
Quadro 2 -	Elementos e módulos temáticos que compõem o questionário RAPPAM.	34
Quadro 3 -	Eventos internacionais ambientalistas de referência para a proteção da natureza.	47
Quadro 4 -	Eventos mundiais sobre áreas protegidas promovidas pela IUCN.	54
Quadro 5 -	Categorias de manejo de áreas protegidas propostas pela IUCN em 1994.	56
Quadro 6 -	Organizações Intergovernamentais (OIG) e Organizações Não Governamentais internacionais (ONG) relacionadas ao meio ambiente no século XX e XXI.	58
Quadro 7 -	Correspondência entre a classificação internacional de áreas protegidas e o SNUC.	72
Quadro 8 -	ONG relacionadas com a conservação ambiental no Brasil.	73
Quadro 9 -	Princípios da abordagem ecossistêmica.	103
Quadro 10-	Níveis de participação das comunidades em projetos de conservação.	124
Quadro 11 -	Valores associados aos graus de abrangência, impacto e permanência da pressão ou ameaça no método RAPPAM.	182
Quadro 12 -	Valores de tendência de pressão e de ameaça na UC de acordo com o RAPPAM.	183

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	População total dos municípios de Pacatuba e Pirambu, 1991-2010.	158
Tabela 2 -	Porcentagem da população rural e urbana dos Municípios que abrangem a REBIO de Santa Isabel, 2010.	159
Tabela 3 -	IDH dos Municípios de Pacatuba e Pirambu, 1991-2010.	159
Tabela 4 -	Pobreza e desigualdade dos Municípios de Pacatuba e Pirambu, 2010.	159
Tabela 5 -	População de bairros da Zona Norte do Município de Aracaju com vínculo à APA Morro do Urubu, 2000-2010.	164
Tabela 6 -	População de Itaporanga D'Ajuda, 1991-2010.	178
Tabela 7 -	População rural e urbana de Itaporanga D'Ajuda, 2010.	178
Tabela 8 -	IDH do Município de Itaporanga D'Ajuda, 1991-2010.	179
Tabela 9 -	População de Itaporanga D'Ajuda, 1991-2010.	179
Tabela 10 -	Metas anuais previstas no PPA 2008-2011 para UC Estaduais.	197
Tabela 11 -	Nível de criticidade das pressões na UC e no entorno da REBIO de Santa Isabel.	235
Tabela 12 -	Nível de criticidade das ameaças na UC e no entorno da REBIO de Santa Isabel.	237
Tabela 13 -	Nível de criticidade das pressões na UC e no entorno da APA Morro do Urubu.	257
Tabela 14 -	Nível de criticidade das ameaças na UC e no entorno da APA Morro do Urubu.	258
Tabela 15 -	Nível de criticidade das pressões na UC e no entorno da RPPN do Caju.	266
Tabela 16 -	Nível de criticidade das ameaças na UC e no entorno da RPPN do Caju.	267
Tabela 17 -	Níveis de contribuição para efetividade da gestão da UC associados à governança, baseados na avaliação RAPPAM em 2015.	291

LISTA DE SIGLAS

ADEMA	Administração Estadual do Meio Ambiente
AAAPTJ	Associação dos Artesãos e Apicultores dos Povoados Tigre e Junça
APA	Área de Proteção Ambiental
APAMU	Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu
APP	Área(s) de Preservação Permanente
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
ARPA	Áreas Protegidas da Amazônia
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAEM	Conselho de Avaliação Ecosistêmica do Milênio
CBPN	Conferência Brasileira de Proteção à Natureza
CDB	Convenção da Biodiversidade
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEI	Campo Experimental de Itaporanga
CI	<i>Conservation International</i> (Conservação Internacional)
CMP	<i>The Conservation Measures Partnership</i>
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (mesmo que UNCED)
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale São Francisco
COP	Conferência das Partes
CTCA	Câmara Técnica de Compensação Ambiental
DL	Decreto-lei
DOU	Diário Oficial da União
EE	Estação Ecológica
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMDAGRO	Empresa de Desenvolvimento Agrário
FAO	Food and Agricultural Organization
FBCN	Fundação Brasileira para a Conservação
FLONA	Floresta Nacional
FoEI	<i>Friends of the Earth</i>
FJP	Fundação João Pinheiro

GERCO	Gerenciamento Costeiro
GREENPEACE	<i>Greenpeace International</i> (Greenpeace Brasil)
GTP	Sistema GTP, Geossistema-Território-Paisagem
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFS	Instituto Federal de Sergipe
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
IIED	<i>International Institute for Environment and Development</i>
IN	Instrução Normativa
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
IPÊ	Instituto Ipê de Pesquisas Ecológicas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
IUCN	<i>International Union Conservation of Nature</i> (mesmo que UICN)
IUPN	<i>International Union for the Protection of Nature</i> (atual IUCN ou UICN)
LC	Lei Complementar
MAB	<i>Man and Biosphere Program</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
MP	Medida Provisória
MST	Movimento Sem Terra
NTC	<i>The Nature Conservancy</i>
OIG	Organização(ões) Intergovernamental(is)
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONG	Organização(ões) Não Governamental(is)
PEAC	Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras
PMA	Prefeitura Municipal de Aracaju
PNAP	Plano Nacional de Áreas Protegidas
PNGC	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPA	Plano Plurianual
PROBIO	Programa de Biodiversidade
PRODETUR	Plano Estadual de Desenvolvimento do Turismo
RAPPAM	<i>Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management</i>
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO	Reserva Biológica
RESEX	Reserva Extrativista
RL	Reserva(s) Legal(is)
RPPN	Reserva(s) Particular(es) do Patrimônio Natural
SBF	Superintendência de Biodiversidade e Florestas
SEAGRI	Secretaria do Estado da Agricultura e Desenvolvimento Agrário
SEDETEC	Secretaria do Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia
SEMA	Secretaria de Meio Ambiente de Aracaju
SEMARH	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEPLAG	Secretaria do Estado de Planejamento, Gestão e Orçamento
SIERRA CLUB	<i>The Sierra Club</i>
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SRH	Superintendência de Recursos Hídricos
SUPES	Superintendência de Estudos e Pesquisas
TAMAR	Projeto Tartarugas Marinhas - Projeto TAMAR
UC	Unidade(s) de Conservação
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (mesmo que IUCN)
UNEP	<i>Union Nations Environment Program</i> (mesmo que PNUMA)
UNESCO	<i>United Nations for Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNSCCUR	<i>United Nations Scientific Conference on the Conservations and Utilization of Resources</i>
UTM	Universal Transversa de Mercator

TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
WBI	<i>World Bank Institute</i> (Banco Mundial)
WCPA	<i>World Comission of Protected Areas</i>
WRI	<i>World Resource Institute</i> (Instituto Mundial de Recursos)
WWF	<i>World Wildlife Fund</i> (World Wild Fund for Nature)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
1 AS ÁREAS PROTEGIDAS NO CONTEXTO DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA	38
1.1 A trajetória da ideia de proteção e conservação ambiental	39
1.2 O papel das instituições na consolidação dos espaços protegidos	50
1.3 Unidades de conservação no Brasil: condicionantes históricos e legais	59
1.3.1 Primeiros parques nacionais e códigos legais	59
1.3.2 Período dos governos militares	61
1.3.3 Período de redemocratização e instituição do SNUC	65
1.3.4 Período pós instituição do SNUC	74
2 NATUREZA, CONFLITOS AMBIENTAIS E GOVERNANÇA TERRITORIAL	82
2.1 Significados de natureza na geografia e as questões ambientais	82
2.2 Da visão biológica e concepções sistêmicas à gestão para resultados nas unidades de conservação	98
2.3 Conflitos ambientais e a governança territorial de áreas protegidas	110
2.3.1 Território e conflito	110
2.3.2 Conflitos ambientais em espaços protegidos	117
2.3.3 Gestão territorial e governança de UC	123

3	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO LITORAL SERGIPANO	135
3.1	O litoral sergipano: espaço de conflitos e a questão do ordenamento territorial	135
3.1.1	O cenário territorial e a ocupação do espaço	137
3.1.2	Do Litoral Sul ao Litoral Norte: fragilidades e potencialidades	140
3.2	Iniciativas de ordenamento territorial no âmbito da conservação	144
3.3	A patrimonialização de áreas protegidas	147
3.4	Três unidades de conservação no contexto do espaço litorâneo de Sergipe...	150
3.4.1	A Reserva Biológica de Santa Isabel	151
3.4.2	A APA Morro do Urubu	161
3.4.3	A Reserva Particular de Patrimônio Natural do Caju	169
4	GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SUAS VULNERABILIDADES	181
4.1	Procedimentos da avaliação RAPPAM.....	181
4.2	Perfis de gestão das unidades de conservação	184
4.2.1	Gestão da REBIO Santa Isabel	186
4.2.2	Gestão da APA Morro do Urubu.....	193
4.2.3	Gestão da RPPN do Caju.....	200
4.3	Vulnerabilidade da gestão dos espaços protegidos	204
4.4	O espaço não protegido: entorno com foco nas comunidades	207
4.4.1	Mudanças na ocupação territorial e na paisagem	208
4.4.2	Atividades socioeconômicas e as relações com os espaços protegidos	212
4.4.3	Diferenças e imbricações entre o turismo e o lazer	220
4.4.4	Formas de organização social, conflitos e os reflexos na gestão territorial	224
4.4.5	Vulnerabilidade social e econômica	230
4.5	Pressões e ameaças: sinais de conflitos	233
4.5.1	Pressões e ameaças da REBIO Santa Isabel	234
4.5.2	Pressões e ameaças da APA Morro do Urubu.....	258
4.5.3	Pressões e ameaças da RPPN do Caju	267

5	DESAFIOS PARA A GESTÃO TERRITORIAL NA PERSPECTIVA DA GOVERNANÇA	276
5.1	Efetividade da gestão.....	277
5.1.1	Planejamento	278
5.1.2	Insumos	281
5.1.3	Processos de gestão	283
5.1.4	Resultados	287
5.2	Fragilidades da gestão e os reflexos na governança	291
5.3	Desafios institucionais para a efetividade da gestão e governança	296
5.4	A governança nos conselhos de unidades de conservação	303
5.4.1	O Conselho Consultivo da REBIO de Santa Isabel	303
5.4.2	O Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu	308
5.4.3	A Comissão Gestora da RPPN do Caju	313
5.5	Desafios para a governança das UC: em busca de uma síntese	316
5.5.1	Legitimidade para a decisão	316
5.5.2	Eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão	320
5.5.3	Desempenho da gestão	321
5.5.4	Prestação de contas	322
5.5.5	Justiça e direitos	324
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	325
	REFERÊNCIAS	339
	APÊNDICES	358
	ANEXOS	382

A UC está situada no limite terrestre entre pelo menos duas fazendas que são da propriedade de construtoras e incorporadoras, entre elas a Norcon-Rossi. As terras vizinhas representam reservas de mercado para empreendimentos imobiliários, valorizadas pelo fato de ter via asfaltada para o seu acesso principal (Rodovia SE-100 Sul).

Cada gestão de UC estabelece de forma distinta sua identidade no território, materializando-se através das ações de manejo de sua equipe, respaldadas pelos objetos legais, placas e símbolos, formas de comunicação, infraestrutura e equipamentos. As unidades de conservação descritas apresentam vulnerabilidades e desafios que são discutidos a seguir através do perfil da gestão de cada espaço protegido, do seu entorno não protegido, e da efetividade da gestão, considerando a governança.

INTRODUÇÃO

Ao longo da costa nordestina observam-se praias, manguezais, dunas, recifes, falésias, vegetação de restinga, estuários, terraços marinhos e lagoas, ambientes que se caracterizam, basicamente, pela fragilidade ambiental e pelo uso humano. Na perspectiva de proteger essas áreas, foram criadas unidades de conservação (UC). Malgrado essa iniciativa, tais espaços protegidos apresentam problemas de gestão territorial e de gerenciamento ambiental em função das pressões dos distintos atores sociais e por causa dos interesses diferenciados e conflitantes de uso dos recursos territoriais.

O modelo de categorias de proteção ambiental está definido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, estabelecido na Lei 9.985 de julho de 2000 (Lei do SNUC). O SNUC define dois grandes grupos de UC: as unidades de proteção integral e as de uso sustentável. As unidades de conservação de proteção integral são de caráter mais restritivo e de uso indireto dos recursos e tendem a estabelecer maiores barreiras às transformações humanas no espaço. As unidades de uso sustentável, de uso direto dos recursos, são mais flexíveis quanto aos tipos de ocupação e de forma geral, apresentam maior complexidade para o ordenamento e a conservação.

De forma geral, a principal finalidade das unidades territoriais de proteção é a conservação da diversidade biológica, que implica na proteção das espécies, genes, populações, comunidades bióticas e ecossistemas. Como se vê, há uma aposta clara na amplitude da questão da proteção da natureza por meio de criação de diferenciados tipos de espaços territoriais protegidos que, de certo modo, atribui uma predominância do conhecimento ecológico embutido na criação e gestão dessas áreas.

As categorias de UC brasileiras exibem uma forte relação com recomendações internacionais, em especial pelas categorias de áreas protegidas propostas pela UICN (União Internacional de Conservação da Natureza) em 1994, e a conservação *in situ* apresentada pela Convenção da Biodiversidade (CDB), de 1992. Essa relação se concretiza na elaboração de leis e programas nas diversas esferas públicas no Brasil e evidencia a importância do caráter político da conservação.

O Brasil reconhece a perspectiva política da biodiversidade, o caráter estratégico das UC e aborda três aspectos: a potencialidade biotecnológica, o valor do saber das populações tradicionais e o direito à repartição de benefícios obtidos com a exploração de certos recursos (BRASIL/MMA, 2000; BRASIL, 2002).

Na Política Nacional de Meio Ambiente as unidades de conservação são instrumentos que buscam ordenar o uso direto e indireto dos recursos e do território (BRASIL, 1981). Nesse sentido, os alvos de proteção são reconhecidos como recursos e o caráter estratégico e a dimensão política atribuem relevância ao papel do poder público, a importância do planejamento e dos mecanismos de organização territorial do espaço geográfico.

O planejamento de UC com vistas ao zoneamento e ordenamento territorial pode ser concebido como instrumento de gestão ambiental previsto na Política Nacional de Meio Ambiente. Esse aspecto atribui o enfoque de gestão ambiental à gestão territorial que inclui um processo de gerenciamento, controle, direção e manejo de uma dada área geográfica, e de seus variados recursos com determinados fins. Nessa pesquisa, entretanto, busca-se maior amplitude para as questões envolvidas na gestão territorial dos espaços protegidos.

A compreensão das áreas protegidas no contexto das questões ambientais dos séculos XX e XXI convida a geografia para o debate. Dessa maneira, discutir a gestão territorial de unidades de conservação no âmbito da geografia permite considerar a relevância da dimensão histórica, identificando condicionantes temporais que influenciam a dinâmica atual no espaço.

A perspectiva geográfica que permeia as questões socioambientais sugere escolher categorias de análise consideradas de caráter híbrido, tais como: meio ambiente, natureza, espaço, território, paisagem que contemplam tanto dimensões naturais como sociais, a materialidade e a imaterialidade, destacando a relevância da relação sociedade e natureza. Alguns desses termos, tais como natureza e meio ambiente, são de caráter polissêmico e de difícil conceitualização, em especial pela amplitude do uso em diversas áreas do conhecimento e da significação preponderante em cada período histórico e cultural (BERTRAND; BERTRAND, 2007; SANTOS, 2012; WILLIAMS, 2011).

Outra abordagem geográfica relevante é utilizar as categorias de análise a partir de dualidades e dicotomias, enriquecendo a discussão sobre a gestão dos territórios em que se inserem as áreas protegidas e as populações do entorno. Esse é o caso dos binômios: natureza e cultura, sociedade e natureza, desenvolvimento e meio ambiente, comum na discussão sobre as abordagens e significados da natureza como uma construção social e produção do espaço (SMITH, 1988; WILLIAMS, 2011; CASTREE, 2014).

Do ponto de vista territorial, os espaços geográficos podem ser configurados como um conjunto complexo de elementos que apresentam materialidades que se integram a paisagem, resultantes de ações passadas e presentes. Dessa maneira, a configuração territorial pode ser tratada como um espaço, constituído de um sistema de objetos que se integra a um sistema de ações (SANTOS, 2012). A paisagem pode ser interpretada de variadas maneiras pelos atores sociais, trazendo para a análise do território e dos lugares os aspectos materiais e imateriais associados ao arcabouço cultural da população.

A adjetivação territorial da gestão sinaliza a existência de uma rede de objetos e ações que se inter-relacionam de tal maneira que é possível analisar a trama política de interesses e o exercício das relações de poder entre os atores sociais e sua influência no espaço, nos recursos e na forma de ordenamento territorial (CASTRO; COUTINHO; FREITAS, 2009).

Na trajetória das relações de poder em torno dos espaços protegidos, o aprendizado do debate histórico entre ideias preservacionistas e conservacionistas trouxe um conflito permanente na própria esfera dos órgãos ambientais, que permitiu reconhecer a importância de se pensar nas populações e formas de produção na área e entorno das UC (BENSUNSAN, 2006; MEDEIROS, 2006; DIEGUES, 1994; IBAMA, 2007).

A discussão em torno dos aspectos políticos das UC remete ao território como categoria de análise geográfica, no sentido de espaço utilizado, apropriado, enfatizando as relações de poder e os conflitos originados nessa territorialização (RAFFESTIN, 1993; SANTOS, 2012).

No Estado de Sergipe há exemplo recente de foco de resistência em prol da proteção à diversidade biológica e garantia dos modos de vida das populações, tais como o caso de marisqueiras, catadoras de mangaba e pescadores artesanais que reivindicam a criação de uma Reserva Extrativista (RESEX) no litoral sul (MOTA; SCHMITZ; SILVA JR, 2007; ARAÚJO, 2014).

Observa-se que no litoral de Sergipe, apesar das transformações na paisagem e na ocupação territorial, convivem atividades humanas que se mantém, tais como pesca artesanal, cata de caranguejos e moluscos, agricultura de subsistência ou extrativismo. A permanência de tais práticas, em contraste com as transformações motivadas pelo turismo, mercado imobiliário e exploração de petróleo, expõe territorialidades e temporalidades distintas e superpostas, e permite pensar na vulnerabilidade dessas populações.

Diante do contexto acima, as unidades de conservação são espaços patrimonializados pelo Estado, dependentes de uma confluência de interesses e de relações de poder, que atribuem à gestão desafios gerenciais e a necessidade de compreender a dinâmica das transformações no entorno. Admite-se como tese que a eficácia da gestão das unidades de conservação do litoral de Sergipe enfrenta avanços e retrocessos, na perspectiva de governança territorial e do seu papel social na resiliência das comunidades locais.

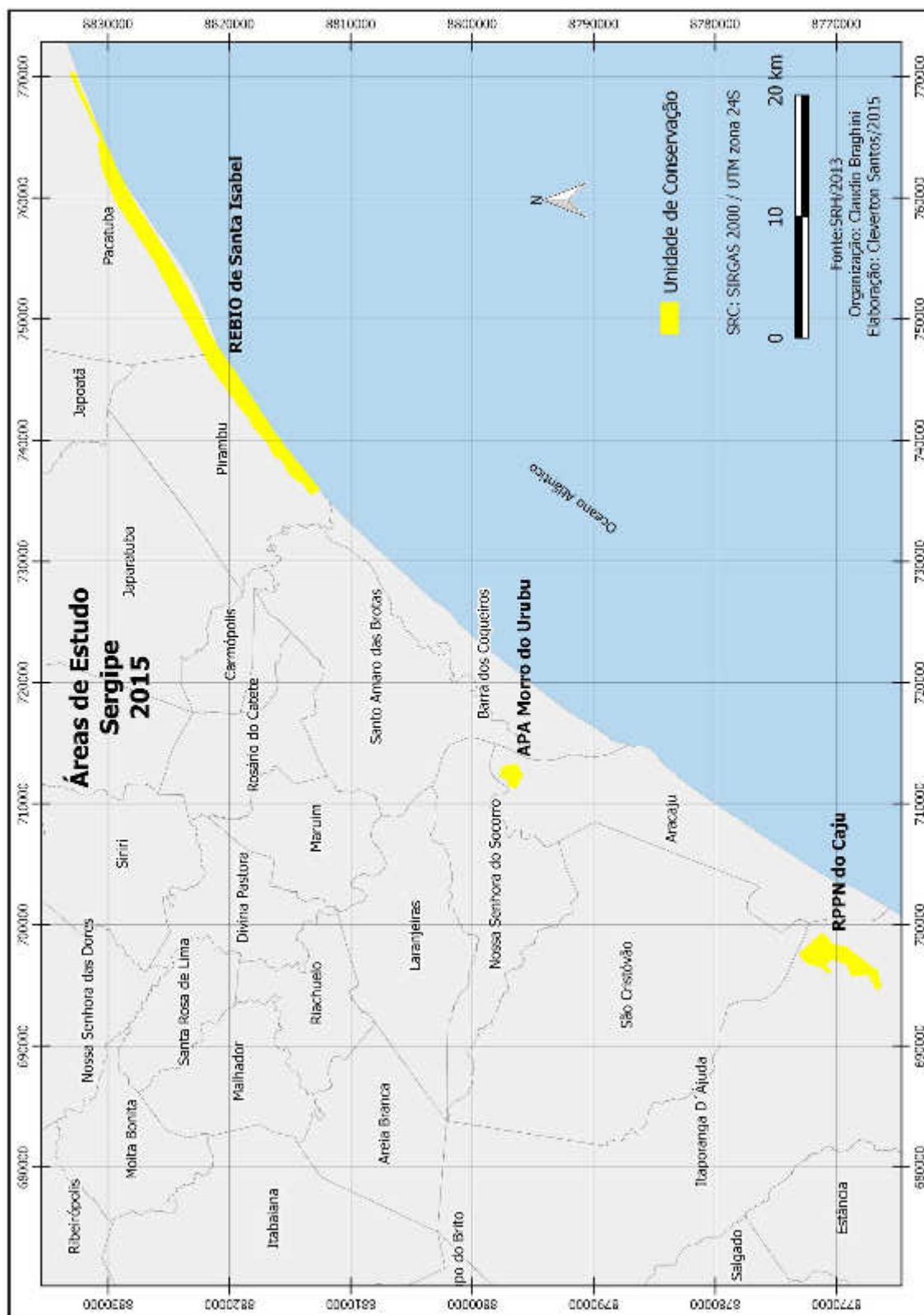
Há necessidade de cada gestão de unidade de conservação compreender a dinâmica do entorno como condição para a efetividade¹ da conservação. A busca de uma gestão participativa e o desenvolvimento de ações no sentido da permanência das comunidades locais mais vulneráveis, no sentido social e econômico, se relacionam diretamente à eficácia do gerenciamento e a governança. Em síntese, trata-se de pensar, por um lado, na eficácia da conservação e, por outro, na ampliação da capacidade de resistência dessas comunidades no território de influência dos espaços protegidos.

O objetivo da pesquisa é analisar a gestão territorial de unidades de conservação do litoral sergipano (Reserva Biológica Santa Isabel, no município de Pirambu, Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, em Aracaju e a Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caju, em Itaporanga D'Ajuda) em termos de avanços e desafios na perspectiva da governança (Figura 1).

Em termos específicos, os objetivos são: identificar condicionantes históricos e políticos que atuam sobre a gestão de cada UC; caracterizar a configuração e a dinâmica territorial dos espaços protegidos; localizar e caracterizar as manifestações de poder sobre a gestão de cada UC e desta sobre as atividades e grupamentos humanos; reconhecer a dinâmica de uso conflitivo entre UC e outros setores da sociedade local; e avaliar a efetividade da gestão e a governança das unidades de conservação, destacando fragilidades e desafios.

¹ Os termos eficácia, eficiência e efetividade são termos interconectados que derivam da administração e foram incorporados na administração pública, tendo diferentes entendimentos. Neste estudo, tais termos foram utilizados no sentido expresso em Ibase (2006) quando trata do Plano de Manejo no contexto da gestão participativa de UC, com a perspectiva de solucionar problemas e auxiliar na conservação. Assim, efetividade se relaciona aos resultados obtidos, a partir de uma avaliação baseada em objetivos e estabelecidas previamente. O alcance das ações da gestão diante de um planejamento refere-se à eficácia. A eficiência sugere um princípio genérico para as ações da gestão, vinculado ao estabelecimento de meios e prazos para buscar atingir resultados.

Figura 1 – Unidades de conservação objetos de estudo: REBIO Santa Isabel, APA Morro do Urubu e RPPN do Caju.



Diante do contexto e objetivos estabelecidos, emergiram seis questões de pesquisa, relacionadas com os espaços protegidos em análise: Quais os condicionantes históricos e legais em que se inserem as unidades de conservação e as formas de gestão? Qual o contexto de cada UC, considerando os momentos da criação e atual? Como se caracteriza a gestão de cada UC diante do contexto territorial? Quais as formas de uso e ocupação que se manifestam como riscos à gestão das UC e sinalizam conflitos no território? Qual a efetividade da gestão das UC? Quais as fragilidades e desafios para a governança das UC? Quais os avanços e desafios da gestão territorial das UC, na perspectiva de governança?

Os critérios de escolha das UC incluíram: a diversidade da escala territorial, a localização conforme a divisão do Programa de Gerenciamento Costeiro (GERCO) para o litoral de Sergipe, a variedade de instituições responsáveis pela gestão, e diferentes categorias de unidade, segundo o SNUC. Optou-se por UC de diferentes dimensões e geridas pela esfera federal, estadual e privada, possibilitando ampliar a reflexão sobre a complexidade da dinâmica territorial em cada caso.

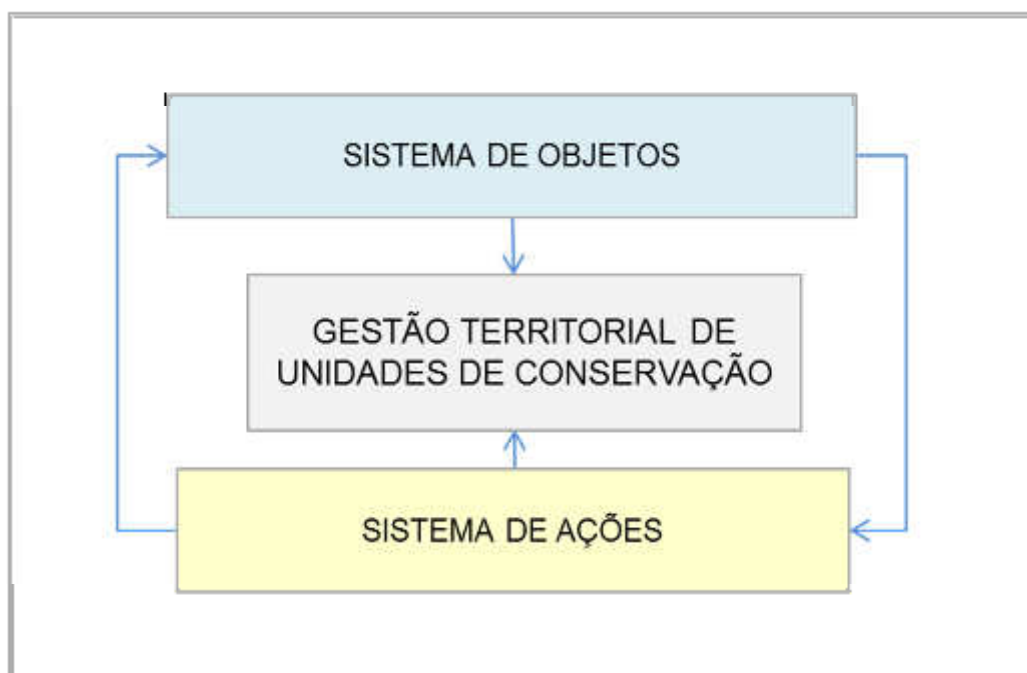
Em termos teórico-metodológico o ponto de partida é a abordagem sistêmica, para compreender o arranjo entre os diversos elementos e interações existentes na gestão das unidades de conservação. Isso reflete também a formação do autor da pesquisa que deriva da ecologia ecossistêmica, mas que agora busca uma abordagem que valorize a dimensão social nos territórios em que as UC são implementadas, no âmbito da geografia.

Nesse caminho buscou-se apoio na teoria de Milton Santos, que entende o espaço como totalidade em movimento, isto é, num contínuo processo de recriação de cada lugar, região ou território. A recriação dos espaços está condicionada por vetores com fortes influências da escala global para a local e pela interação entre as diferentes temporalidades e territorialidades superpostas.

Nessa linha, Milton Santos (2012) propõe entender o espaço atual como eminentemente social e resultante da interação entre o sistema de objetos e sistema de ações. Tal abordagem difere da visão sistêmica clássica e busca inserir uma perspectiva integradora entre natureza e sociedade, buscando destacar a indissociabilidade das noções de espaço e tempo, essenciais a geografia.

De forma análoga, busca-se representar a gestão territorial em que se inserem as unidades de conservação nessa perspectiva, em que materialidade e imaterialidade são intrinsecamente atreladas e devem ser entendidas nessa indissociabilidade (Figura 2).

Figura 2 – A gestão das unidades de conservação como resultante das interações entre sistema de objetos e sistemas de ações.



Fonte: Claudio Braghini, baseado em Santos (2012).

Esse tipo de representação esquemática, apesar de não ser comum nas obras de Milton Santos, é útil na organização do pensamento, na reflexão sobre os procedimentos metodológicos e para o processo de análise-síntese dessa pesquisa, considerando a gestão das UC resultante da interação entre sistemas de objetos e sistemas de ações.

O sistema de objetos num primeiro momento compreende a configuração territorial, a infraestrutura, os limites e as vias de acesso, enquanto que o sistema de ações engloba a legislação, ação do Estado e da comunidade, os conflitos, as relações de poder e a governança.

O sistema de ações se aplica diretamente à gestão, a capacidade de governança dessas áreas, que se refletem nas instâncias de governo federal, estadual e ou municipal. A gestão das UC é realizada pelos dirigentes, conselhos gestores, deliberativos e consultivos. A composição e funcionamento dessas instâncias se estabelecem como critérios para a efetividade da gestão e fomentam os principais fóruns de discussão e governança local.

As territorialidades, as temporalidades e aspectos culturais não aparecem no sistema de forma explícita. Entretanto, o esboço ou diagrama sistêmico permite evidenciar interações e elementos a se considerar na análise, em busca de compreensão de uma totalidade local.

De acordo com a concepção de território como espaço social em transformação, na concepção de Milton Santos (2012), a totalidade, delimitada pela interação e indissociabilidade entre o sistema de objetos e de ações, é um dado passageiro, momentâneo e para sua compreensão implica em análise, divisão para compor nova síntese e recompor a totalidade, isto é, equivale a valorizar o processo, o movimento de totalização.

Numa aproximação entre o pensamento de Edgar Morin e Milton Santos, compara-se a perspectiva sistêmica complexa de Morin (MORIN, 1997) e a totalidade do espaço de Milton Santos (SANTOS, 2012). Morin parte da Física, desde a história da formação da Terra, num sistema físico e inscreve o biológico e a epopeia humana imbricados nesse contexto. Ele se posiciona a partir do princípio da dialogicidade para desenvolver seu método da complexidade e faz uso do pensamento recorrente, em anel. Milton Santos parte da perspectiva histórica e social, a partir da existência das sociedades humanas, tomando a totalidade do espaço como complexo de sistemas de objetos, no sentido de coisas que adquiriram novo significado a partir da técnica, e por consequência é indissociável dos sistemas de ações. Para tal, ele faz uso da história e dialética no desenvolvimento de seus argumentos.

Em termos de caminho argumentativo, para Morin (1997), a dialogicidade não exclui a lógica hipotético-dedutiva, deriva da dialética, transita pelas dicotomias e dualidades, sem necessariamente substituir as contradições por uma síntese, prevista na dialética. A dialógica trata as dualidades como relação complexa, concebendo-as, ao mesmo tempo, complementares e concorrentes. Por determinado ângulo são distintas e totalmente opostas, mas por outro são unas.

Arrisca-se afirmar que é possível observar na ontologia do espaço de Milton Santos, certa dialogicidade na discussão de termos ou categorias de análise de caráter híbrido, que são marcados pela dualidade derivada da polissemia histórica implícita, tais como espaço e rede (SANTOS, 2012). A discussão sobre totalidade-totalização, por exemplo, se assemelha à forma de pensamento de Morin em anel recorrente, numa circularidade recursiva (VASCONCELLOS, 2007).

Os dois autores referenciados trabalham com a ideia da indeterminação e imprevisibilidade de um todo, através de uma abordagem sistêmica, sem a elaboração de modelos preditivos, baseados em causa e efeito. A história de cada sistema, sua organização, uma totalidade inserida em totalidades mais amplas, são relevantes para se compreender o estado atual, presente, mas não determinam o futuro do sistema.

Para Santos (2012), o espaço é resultante do imbricamento entre as formas-conteúdo (objetos), mediados pelas atividades humanas. Isso implica considerar as diferentes temporalidades superpostas no espaço, condicionadas pelas atividades humanas, motivadas pela circulação de capital e atreladas à ciência e a técnica.

A complexidade espaço-temporal é ampliada pela fluidez em que as atividades humanas são estimuladas ou estagnadas, dependentes de capital, informações e infraestrutura. A totalidade do espaço na escala mundial se insere nesse contexto, como resultante do fluxo dinâmico entre as totalidades parciais, em diferentes escalas de tempo-espaço.

Nessa linha, o estudo se aproxima do pensamento sistêmico novo-paradigmático, proposto por Vasconcellos (2007), para diferenciar do pensamento sistêmico clássico, a partir de três princípios: a complexidade, que inclui a multidimensionalidade e circularidade dos sistemas; a indeterminação ou imprevisibilidade; e a intersubjetividade ou reconhecimento da impossibilidade de se separar sujeito e objeto, ou seja, o observador interfere no observado que interfere no observador.

Essa concepção permite aproximar a discussão sobre gestão territorial ao de sistemas sociais relacionados com sistemas ecológicos, ou sobre resiliência de sistemas socioecológicos (HOLLING, 2001; OSTROM, 1990). É nesse contexto que as abordagens geográfica, ecológica e sociológica podem se aproximar e contribuir para a compreensão da complexidade da gestão das UC, com foco na governança.

Numa tentativa de síntese, pode-se conceber que o movimento de transformação de um estado da gestão de cada UC atual a partir de um estado anterior, evidencia a relevância das territorialidades e temporalidades, num processo contínuo. Processo este, que apesar de ser difícil estabelecer relações diretas de causa e efeito, típicas em análises sistêmicas, permitem se basear nas influências históricas, culturais e políticas que se materializam em objetos e nas ações, em normas que regulam ações no território protegido. Nessa abordagem, os pensamentos dialético e dialógico favorecem a compreensão da gestão das UC, na perspectiva da governança, num processo de mudança contínua que é determinado ou previsível em alguns aspectos, e indeterminado ou imprevisível em outros. Ao mesmo tempo, admitir a dimensão complexa e indeterminada permite pensar na existência de instâncias

participativas de reflexão sobre os problemas socioambientais e territoriais, e na busca de soluções compartilhadas em ambientes de experiência e aprendizagem contínua.

No sentido metodológico, a busca de uma totalidade implica uma cisão ou divisão e recomposição (SANTOS, 2006), num movimento de análise-síntese, de reconstrução contínua. Nesta pesquisa, o termo análise deve ser entendido na perspectiva sistêmica, como descreve Vasconcellos (2007), num processo de distinção e conjugação, ou seja, o distinguir permite conceber objetos e fenômenos, sem a intenção de isolar ou dissociá-los do contexto. A conjugação ou síntese é utilizada no sentido de se perceber as inter-relações e articulações ao se focalizar a relação.

Há ao longo desse processo preocupação em evidenciar desigualdades e contradições inerentes à gestão territorial desses espaços protegidos, que incluem condicionantes políticos e históricos, global e local na ocasião da criação de cada UC, bem como a dinâmica atual de ocupação do espaço.

De forma geral, a organização das informações e realização de análises e sínteses inclui informações textuais e gráficas, bem como trabalhos de gabinete e de campo. As visitas de campo envolveram reconhecimento do entorno e das UC (Apêndice 1), localização geográfica de elementos da paisagem e registros fotográficos feitos em 2012, 2013 e 2015. Outros procedimentos metodológicos incluem diálogos e entrevistas com gestores de UC, de órgãos ambientais, as comunidades locais e conselheiros de UC (Apêndice 2).

Priorizou-se o diálogo com os gestores de UC que atuaram no período em que se desenvolveu esta pesquisa (2012-2016), os gestores de órgãos ambientais que estão ligados legalmente e influenciam na gestão da unidade de conservação, e alguns membros do conselho consultivo, em especial aqueles vinculados a representantes das comunidades do entorno das UC.

Outros diálogos foram estabelecidos com pessoas da comunidade, que foram indicadas pelo gestor de cada unidade, pelos próprios conselheiros, representantes de entidades civis e em contato direto nas próprias comunidades, buscando pessoas que conhecessem aspectos históricos do lugar, assim como, aquelas que realizam atividades socioeconômicas no local, tais como pescadores, extrativistas e pequenos agricultores e estivessem disponíveis voluntariamente para conversar sobre tais práticas e se estas têm relação com a REBIO.

A indicação permitiu, de forma mais fácil, aproximar-se das pessoas nas comunidades, explicando a finalidade da pesquisa, bem como favoreceu a legitimidade da presença do pesquisador, além de permitir gerar diálogo mais espontâneo, com menor desconfiança.

As entrevistas foram transcritas e utilizou-se as respostas conforme a organização das questões da tese e das finalidades de cada capítulo. As respostas auxiliaram na análise de variadas questões ao longo dos capítulos 4 e 5, principalmente. Como exemplo, as respostas das comunidades forneceram elementos importantes para a discussão relativa às interações existentes entre as atividades da comunidade e o espaço protegido, assim como, alguns aspectos da relação entre comunidade e gestão da UC. Outro ponto relevante é o fato de que as respostas das comunidades do entorno foram cruzadas com as informações geradas pelos gestores, outras encontradas na literatura e nas visitas de campo.

Vale ressaltar que todas as entrevistas acompanharam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 9) e devido a isso, no caso de representantes das comunidades, evitou-se qualquer descrição que pudesse expor ou identificar o sujeito.

O caminho metodológico foi pensado de forma sistêmica buscando evidenciar objetos e ações implícitos na gestão dos espaços protegidos (Apêndice 3). Ao mesmo tempo, os esboços sistêmicos elaborados permitiram selecionar os instrumentos para coleta de informações, assim como refletir sobre os dados obtidos e os limites desses instrumentos.

Os esboços sistêmicos se basearam principalmente em seis perguntas-chaves que permitiram orientar a pesquisa, identificar a fonte e natureza das informações buscadas, a relação com categorias de análise geográfica e outros conceitos-chaves derivados, na organização das informações obtidas, e no processo de análise-síntese (Quadro 1).

Quadro 1 – Desenho de pesquisa com foco na gestão territorial de unidades de conservação.

Questões	Natureza das informações para análise	Conceitos-chave
1. Quais os condicionantes históricos e legais em que se inserem as unidades de conservação e as formas de gestão?	Contexto histórico ambientalista no Mundo; Condicionantes históricos e legais no Brasil; Significados de Natureza e conceitos colaterais; Paradigmas e abordagens implícitas no manejo e gestão de áreas protegidas.	Natureza: - Meio ambiente - Biodiversidade Território: - Conflitos - Governança
2. Qual o contexto de cada UC, considerando os momentos da criação e atual?	Criação da UC: Histórico da UC; interesses e objetos de proteção (local-regional-global); modelo de UC (razões, fatores); relações de poder na criação (tipos, formas de dominação). Atual: caracterização física; uso e ocupação do solo; aspectos socioeconômicos; conflitos reconhecidos.	Espaço Território: - Ordenamento territorial - Conflitos
3. Como se caracteriza a gestão de cada UC diante do contexto territorial?	Perfil das UC (importância ecológica, socioeconômica, aparato legal, infraestrutura, recursos humanos e financeiros); Vulnerabilidades da gestão das UC;	Território: - poder - gestão
4. Quais as formas de uso e ocupação que configuram riscos à gestão das UC e sinalizam conflitos no território?	O entorno das UC com foco nas comunidades; Pressões e Ameaças como sinais de conflitos.	Território: - poder - gestão - Conflitos
5. Qual a efetividade da gestão das UC?	Efetividade da gestão das UC - Efetividade da gestão (planejamento, insumos, processos e resultados); - Limites e potencialidades da avaliação RAPPAM. Fragilidades da efetividade da gestão e os reflexos na governança.	Gestão territorial: Efetividade da gestão – RAPPAM Governança
6. Quais os avanços e desafios para a gestão territorial das UC, na perspectiva da governança?	Desafios interinstitucionais para a efetividade da gestão e governança - conflitos de gestão, hierarquia de instituições. Princípios de governança: legitimidade para decisão, eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão, desempenho (efetividade) da gestão, prestação de contas (accountability), equidade. - Nível geral: análise a partir dos princípios de governança no país e estado. - Nível intrainstitucional e interinstitucional: análise dos conflitos de relações entre UC e órgãos ambientais relacionados. - Nível local: análise dos conselhos de UC.	Gestão territorial: - Conflitos institucionais - Governança Espaço: - materialidade e imaterialidade

Fonte: Claudio Braghini, 2014.

A partir da primeira questão - Quais os condicionantes históricos e legais em que se inserem as unidades de conservação e as formas de gestão? - articularam-se textos teóricos, divididos nos capítulos 1 e 2. Estes foram construídos baseando-se nas bibliografias que associam gestão da conservação da natureza à trajetória ambientalista, destacando elementos históricos e legais em escala global e no Brasil, que atuam como condicionantes à gestão de UC. Depois, discutem-se os diversos significados do termo natureza na geografia e em especial, aqueles implícitos nos discursos sobre meio ambiente e conservação da biodiversidade, com destaque às ideias de natureza no sentido social exposto por Castree (2001;2014); na sequência, apresentam-se paradigmas científicos que atuam como modelos no manejo e gestão de áreas protegidas, incluindo a abordagem ecossistêmica, gestão para resultados e a gestão adaptativa; e por fim, discute-se o território como espaço usado e âmbito das relações de poder, onde ocorrem conflitos em áreas protegidas, e emerge a ideia de governança, vinculada à gestão territorial de UC.

Para a segunda questão - Qual o contexto de cada UC, considerando os momentos da criação e atual? - focalizou-se no levantamento histórico de circunstâncias relevantes para a criação de cada UC do litoral de Sergipe, o contexto, os atores sociais em destaque que sinalizaram conflitos ou interesses favoráveis e desfavoráveis à criação de cada UC. As informações foram obtidas a partir de documentos oficiais e acadêmicos, complementados pelas visitas de campo, diálogos e entrevistas com roteiro, aplicados a gestores (Apêndices 2, 4, 5, 6 e 7). Em seguida, direcionou-se para a busca de informações sobre o contexto atual de cada UC, especialmente através da bibliografia consultada. Para tal foram feitas consultas a documentos oficiais e acadêmicos, visitas de campo, diálogos e entrevistas com roteiro, para gestores e comunidades locais (Apêndice 8). As informações obtidas foram importantes para compor, principalmente, o capítulo 3 da tese.

De forma mais detalhada, procedeu-se a análise da configuração territorial das UC escolhidas, compreendendo o uso e a ocupação do solo e as vulnerabilidades ambientais e sociais. Para compor uma análise das relações existentes entre as populações no território procedeu-se também uma análise sobre o perfil demográfico e socioeconômico das populações dos municípios envolvidos, e formas de uso do solo do entorno e nas próprias UC. Os Índices de desenvolvimento Humano dos municípios (IDH-M) e número GINI foram escolhidos por sinalizarem a vulnerabilidade social e econômica e o nível de pobreza local. A construção de mapa base georreferenciado teve como subsídio inicial as informações contidas no Atlas Digital de Recursos Hídricos, desenvolvido pela Superintendência de Recursos Hídricos (SRH) de 2004 e 2012, aliadas à base cartográfica da Superintendência de Estudos e

Pesquisas (SUPES) e da Secretaria do Estado de Planejamento, Gestão e Orçamento (SEPLAG). No caso da RPPN do Caju foram utilizadas informações da proposta preliminar do Plano de Manejo realizado em 2013. Para a REBIO de Santa Isabel foi relevante o Relatório de Retificação dos limites da unidade de conservação (ICMBIO, 2010) e os dados foram comparados e atualizados com aqueles coletados em campo.

Os dados dos municípios sobre aspectos demográficos e socioeconômicos foram obtidos da plataforma do IBGE, bem como do Governo do Estado. Para este último se utilizou também das informações da SEPLAG, por conta do Planejamento do Desenvolvimento Participativo Territorial.

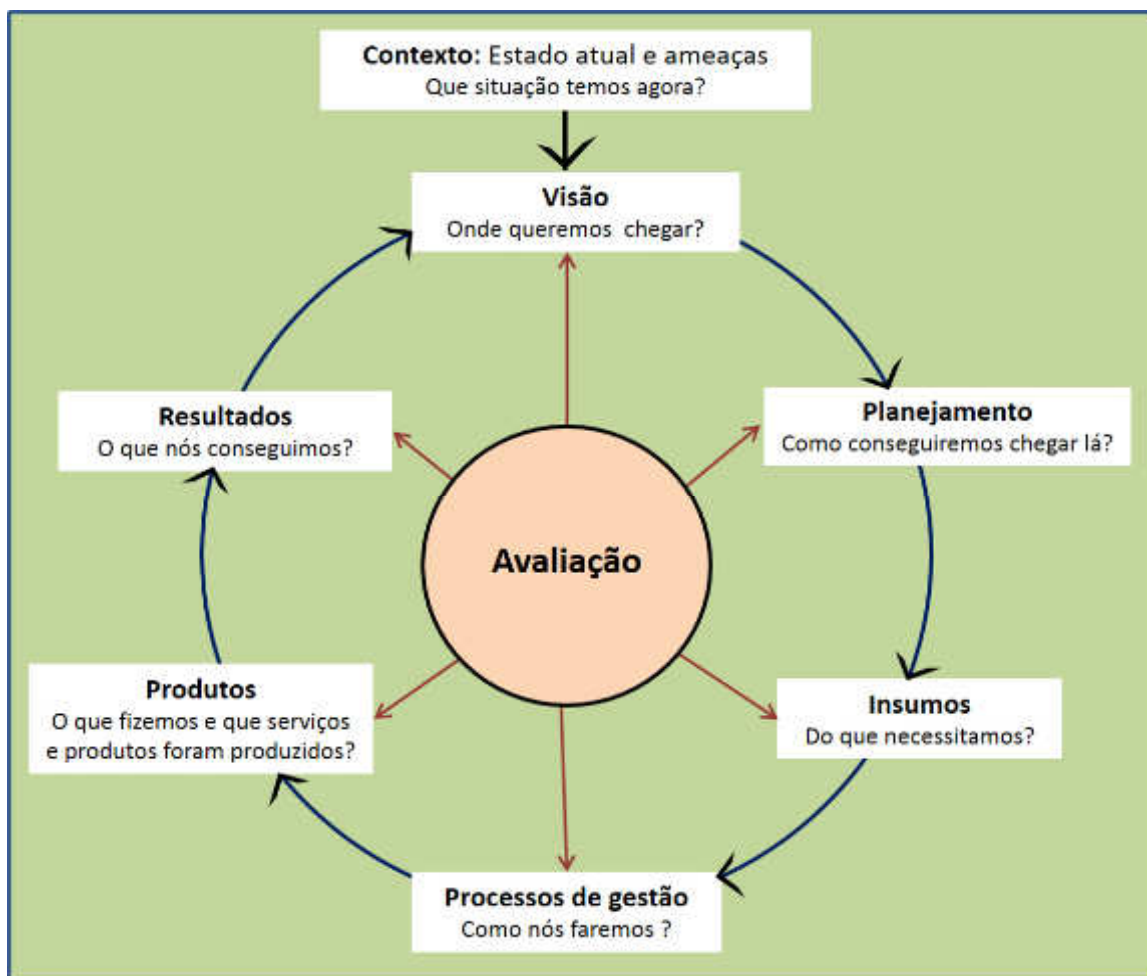
Na perspectiva de identificar políticas como a ação sinérgica, obtiveram-se informações para a análise em documentos, tais como GERCO-SE, Plano Estadual de Desenvolvimento do Turismo (PRODETUR-SE), Plano Nacional de Áreas Protegidas, mapas de biodiversidade e as políticas ambientais para a criação de novas UC pelo estado.

Para responder a terceira, quarta e a quinta questões, obtiveram-se informações através do método de Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Áreas Protegidas, em inglês *Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management* (RAPPAM).

Os objetivos do referido método, segundo Ervin (2003), são: identificar os pontos fortes e fracos do manejo, analisar o escopo, a severidade, a predominância e a distribuição das diversas ameaças e pressões; identificar áreas de alta importância ecológica e social e vulnerabilidades; indicar a urgência e a prioridade de conservação de UC; e ajudar no desenvolvimento e priorização de intervenções políticas adequadas e dos passos seguintes de acompanhamento para melhorar a efetividade de manejo de unidades de conservação.

O RAPPAM se insere no contexto dos ciclos avaliativos de gestão (Figura 3). De forma descritiva, o ciclo parte do contexto atual e das ameaças observadas como base para a elaboração de objetivos, e maneira de se estabelecer uma visão de onde se deseja chegar; a seguir realiza-se um planejamento que consiste em determinar como atingir aqueles objetivos; depois estabelecem-se os insumos necessários, tais como recursos humanos e financeiros, infraestrutura, equipamentos, e mecanismos de comunicação e informação; na sequência definem-se os processos de gestão para efetivar as ações; e após, avaliam-se os produtos e resultados alcançados, os quais servirão como referencial para um novo ciclo.

Figura 3 - Ciclo de avaliação da gestão baseado no método RAPPAM.



Fonte: Claudio Braghini, adaptado de Hockings et al, 2000.

O método RAPPAM implica três análises distintas (IBAMA, 2007): análise do contexto, em que se considera a análise de pressões, ameaças, vulnerabilidades e o cenário da importância biológica e socioeconômica; efetividade de gestão, com análise do planejamento, insumos, processos e resultados, organizados em módulos; e a análise do sistema de UC, considerando o desenho e planejamento da área; políticas de UC e ambiente político.

Nesta pesquisa, utilizou-se das análises do contexto e da efetividade da gestão, que apresentam os quesitos relacionados diretamente com as ações e o conhecimento dos gestores. Para as referidas análises, o RAPPAM se baseia na aplicação de questionários, subdivididos em elementos e módulos (Quadro 2). Os quesitos se constituem em um conjunto de afirmações que os gestores são convidados a responder (Apêndice 10). Há um detalhamento dos procedimentos para análise RAPPAM no capítulo 4.

Quadro 2 - Elementos e módulos temáticos que compõem o questionário RAPPAM.

ELEMENTO		MÓDULO TEMÁTICO
Contexto		1. Perfil
		2. Pressões e ameaças nos últimos 5 anos
		3. Importância biológica
		4. Importância socioeconômica
		5. Vulnerabilidade
Efetividade da gestão	Planejamento	6. Objetivos
		7. Amparo legal
		8. Desenho e planejamento da área
	Insumos	9. Recursos humanos
		10. Comunicação e informação
		11. Infraestrutura
		12. Recursos financeiros
	Processos	13. Planejamento
		14. Processos de tomada de decisão
		15. Pesquisa, avaliação e monitoramento
	Resultados	16. Produtos e ações

Fonte: baseado em ERVIN, 2003.

A partir do método RAPPAM não é possível por si só empreender a análise-síntese sobre a gestão na perspectiva da governança proposta na tese, portanto os questionários foram utilizados como forma de objetivar o diálogo com os gestores das UC sobre a gestão dos espaços protegidos e permitiu identificar certas vulnerabilidades e desafios da gestão.

Exposto os aspectos do método RAPPAM, cabe retornar às questões de pesquisa. A terceira questão - Como se caracteriza a gestão de cada UC diante do contexto territorial? – direcionou-se no sentido de caracterizar o perfil da gestão das UC, a partir de aspectos extraídos do RAPPAM, como importância ecológica, socioeconômica, aparato legal, infraestrutura, recursos humanos e financeiros e vulnerabilidades da gestão, assim como, utilizou-se de entrevistas com os gestores e em órgãos ambientais, e também documentos oficiais. De certa forma, complementa o capítulo 3, mas direciona-se para a gestão das UC.

Na quarta questão - Quais as formas de uso e ocupação que se configuram riscos à gestão das UC e sinalizam conflitos no território? - caminhou-se no sentido de reconhecer as diferentes formas de uso e ocupação dos espaços protegidos e do seu entorno, sob dois enfoques. O primeiro expõe o entorno² das UC com foco nas comunidades e, como tal, pretendeu trazer a perspectiva de pessoas da comunidade e alguns que participam como conselheiros em unidades de conservação, com informações coletadas a partir de entrevistas com roteiro (Apêndice 2). O segundo enfoque consiste numa discussão baseada no levantamento das pressões e ameaças pelos gestores, a partir de entrevistas e aplicação dos questionários RAPPAM, entremeada com as contribuições da comunidade, reconhecendo-se sinais de conflitos territoriais e relações de poder em jogo.

Para a quinta questão - Qual a efetividade da gestão das UC? - buscou-se referencial para avaliar a gestão, a partir do método RAPPAM, nos módulos Planejamento, Insumos, Processos e Resultados, complementando-se com as informações obtidas de entrevistas com gestores das UC e órgãos ambientais, assim como visitas de campo.

No caso específico da REBIO de Santa Isabel, cabe destacar que em 2006 e 2010 houve aplicação do método RAPPAM. Isso permitiu fazer comparações em quesitos considerados relevantes, mesmo existindo modificações ao longo das diferentes edições. O ICMBio, em setembro de 2015, publicou as orientações recentes para uma nova edição do RAPPAM, demonstrando que a avaliação foi incorporada no processo de avaliação da gestão das UC federais a cada cinco anos, assim como prevê um novo instrumento, denominado Sistema de Análise e Monitoramento da Gestão (SAMGe), com a parceria do WWF e da *Gordon and Betty Moore Foundation* (ICMBIO, 2015b). Dessa maneira, fez-se nesta pesquisa, um ajuste nos questionários aplicados, para possibilitar seguir as novas orientações.

Na sexta e última questão - Quais os avanços e desafios da gestão territorial das UC, na perspectiva de governança? - a análise da governança foi tratada em três níveis: o nível geral, que abrange o país e o estado; o nível institucional e interinstitucional, que aborda as relações e conflitos entre os órgãos ambientais relacionados e a gestão da UC; e o nível local que discute a governança na esfera dos Conselhos de UC e com as comunidades locais.

² O termo “entorno” adotado na pesquisa não foi delimitado em termos de área para cada espaço protegido e se referem às interações estabelecidas no limite de cada UC, geralmente delimitado por infraestrutura instalada ou atividades socioeconômicas desenvolvidas.

A discussão parte do nível intermediário com foco nos desafios institucionais e interinstitucionais para a efetividade da gestão e governança, analisando as relações entre as instituições e os conflitos observados, que afetam direta ou indiretamente a gestão das UC. Optou-se por sintetizar em esboços sistêmicos tais relações. As informações sobre os desafios e conflitos foram obtidas a partir das entrevistas com os gestores das UC e dos órgãos ambientais.

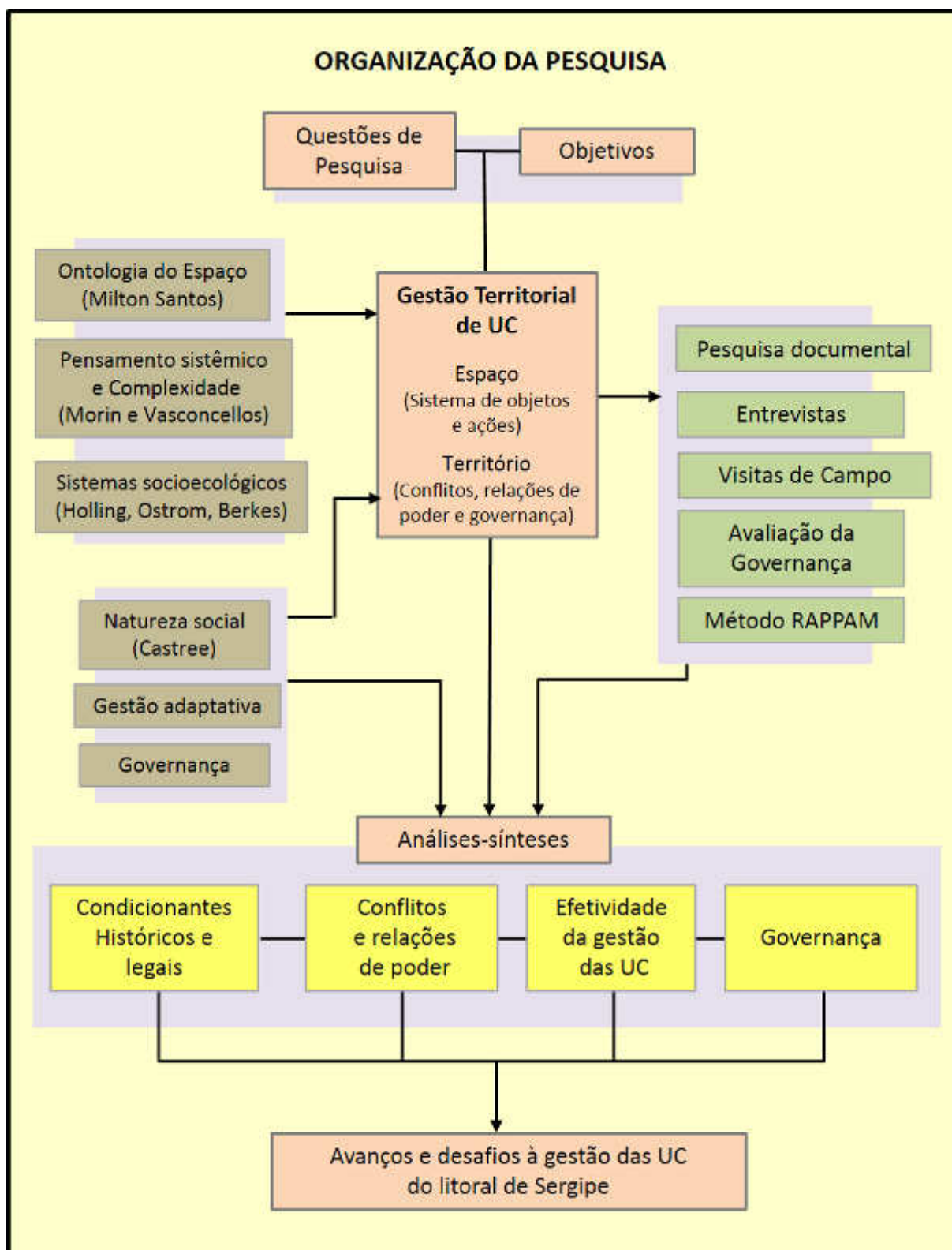
Em seguida, em nível local, a governança se direciona para os Conselhos de cada UC e os dados derivaram de entrevistas com gestores das UC, dos órgãos ambientais, de conselheiros (Apêndice 11) e da observação direta em reuniões dos Conselhos.

Por fim, buscou-se uma análise-síntese da governança, incluindo a abordagem em nível geral e, para tal, baseou-se nas informações do histórico sobre ambientalismo e condicionantes para a institucionalização dos espaços protegidos em nível mundial e no Brasil, discutidos nos capítulos 1 e 2. As análises do nível institucional e interinstitucional e no nível local, com os conselhos de UC, foram estruturadas considerando-se os questionamentos derivados dos quesitos e recomendações da IUCN, apresentadas no Congresso Mundial de Parques de Durban em 2003 (GRAHAM; PLUMPTRE; AMOS, 2013), elaboradas pela *World Commission on Protected Areas – WCPA* (Apêndice 12):

1. Legitimidade para decisão: participação e descentralização;
2. Eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão: existência de instrumentos de gestão e visão estratégica;
3. Desempenho da gestão: coordenação de esforços, informação ao público, efetividade e eficiência;
4. Prestação de contas (*accountability*): definições de incumbências e transparência;
5. Justiça e direitos: garantias legais, justiça, imparcialidade e equidade.

De forma sintética, a pesquisa foi estruturada de acordo com o esquema a seguir (Figura 4):

Figura 4 – Organização da Pesquisa.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

1. ÁREAS PROTEGIDAS NO CONTEXTO DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA

A conservação de áreas não é recente na História da humanidade, sendo, desde a antiguidade tradicionalmente apontada como uma maneira de preservar espaços para uso de recursos, tais como reservas de caça para certas elites e caçadores ou pelo valor sagrado (KESSELRING, 2000; DAVENPORT; RAO, 2002).

Parece consenso que a criação de espaços protegidos como estratégia de conservação da natureza teve um grande impulso no século XIX, principalmente envolvendo a proteção e acesso ao público, por uma razão utilitarista ou pelo valor sagrado intrínseco da natureza (MCCORMICK, 1992; DIEGUES, 1994; LARRÉRE; LARRÉRE, 1997; DAVENPORT; RAO, 2002; ARAÚJO, 2012).

Os impactos ecológicos ou ambientais, tais como a poluição, destruição de habitats e a percepção do valor estratégico da natureza como fonte de recursos e poder, também são vistos como contexto para a emergência das unidades de conservação (MCCORMICK, 1992). Nessa linha de pensamento, a conservação ambiental está imbricada ao contexto histórico do ambientalismo. A escolha e as razões do que se deseja conservar, o significado de natureza e de recursos naturais, os modelos de unidades de conservação e as formas de manejo têm suas raízes nas concepções ambientalistas.

Depreende-se que historicamente, no ambientalismo do século XX ocorreu a ampliação de organismos e eventos internacionais relativos à conservação ambiental, que trazem um novo cenário internacional em que os acordos e decisões terão influência da política ambiental nas diversas nações signatárias. Entretanto, reforça-se que as raízes das concepções implícitas no movimento teriam sido construídas no século XIX e se destacam nesse cenário, a Europa Ocidental e os Estados Unidos (MCCORMICK, 1992; ARAÚJO, 2012; LEIS; VIOLA, 1996).

Cabe evidenciar que organismos internacionais são legitimados na esfera mundial que refletem as intenções das nações em estabelecer ações similares para as questões ambientais, em especial nos eventos mundiais que se transformam em marcos históricos.

No caso específico das áreas protegidas, desenvolve-se uma abordagem em que se observam mudanças de concepção ao longo da História, da perspectiva de preservação integral à conservação, em especial na relação entre gestão e comunidades que vivem dentro ou no entorno das unidades de conservação. Dessa maneira, evidenciam-se condicionantes políticos internacionais sobre as decisões locais, nas políticas públicas de meio ambiente e, por consequência, influência sobre a criação de áreas protegidas.

Em uma analogia com as ideias de Milton Santos (SANTOS, 2012) tais influências internacionais, gerando base legal que se materializa em ações locais, podem ser consideradas vetores que influenciam as políticas públicas ambientais no Brasil e por capilaridade sobre o estado de Sergipe. Assim, objetos e ações em diferentes escalas se configuram em mudanças territoriais locais. A expansão do capital financeiro configura-se, também, como vetor e forte condicionante na gestão territorial das áreas protegidas.

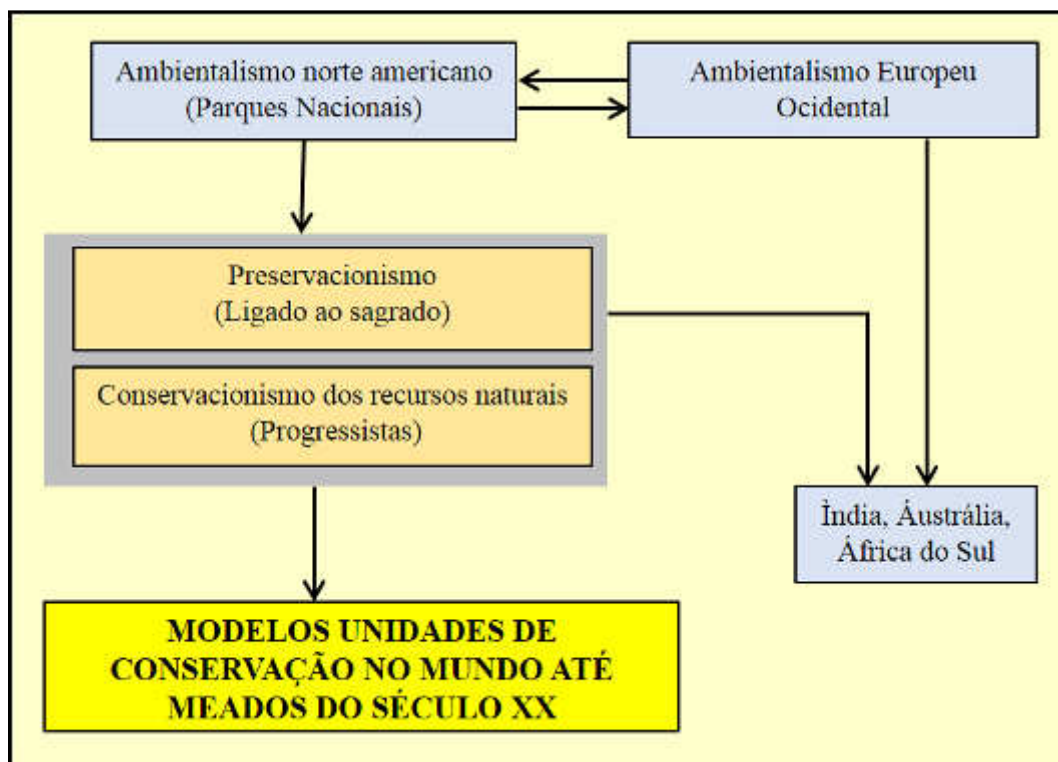
1.1 TRAJETÓRIA DA IDEIA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Entre as análises históricas do movimento ambientalista, destaca-se McCormick (1992) que descreve a emergência do ambientalismo no período pós II Guerra Mundial, como uma das principais “revoluções conceituais do século XX”, pela universalidade da mudança de valores que teria forjado (p.16). Entretanto, aponta suas raízes históricas no século XIX. Sua concepção é de que o ambientalismo se relaciona com a “proteção e administração do meio ambiente natural e humano” (p.17) e, dessa forma, buscou tratá-lo como fenômeno social, econômico e político, destacando as condições para a transição da temática, de um caráter privado para público. Afirmar ainda, que num nível global, o ambientalismo exibe uma diversidade de filosofias, ideologias, táticas e objetivos:

As questões abrangem desde a proteção das orquídeas até a de baleias, da efetiva destruição dos *wetlands* aos perigos teóricos do inverno nuclear, dos efeitos da afluência aos da pobreza. Os grupos ambientalistas abrangem desde organizações de vários milhões de membros, operando a partir de escritórios de planejamento de Washington, Londres ou Genebra, até associações de aldeia no Himalaia lutando para salvar seu modo de vida próprio. (MCCORMICK, 1992, p.18).

McCormick (1992) discute a trajetória do movimento ambientalista com ênfase na Grã-Bretanha, no século XIX, expandindo-se para Índia, Austrália e África do Sul, suas colônias, além de destacar a influência do ambientalismo nos Estados Unidos. Descreve também as mudanças no contexto mundial, com o surgimento de organismos internacionais para discutir as questões ambientais e os eventos que influenciariam as mudanças após meados do século XX (Figura 5).

Figura 5 – Influências ambientalistas para as áreas protegidas no século XIX.

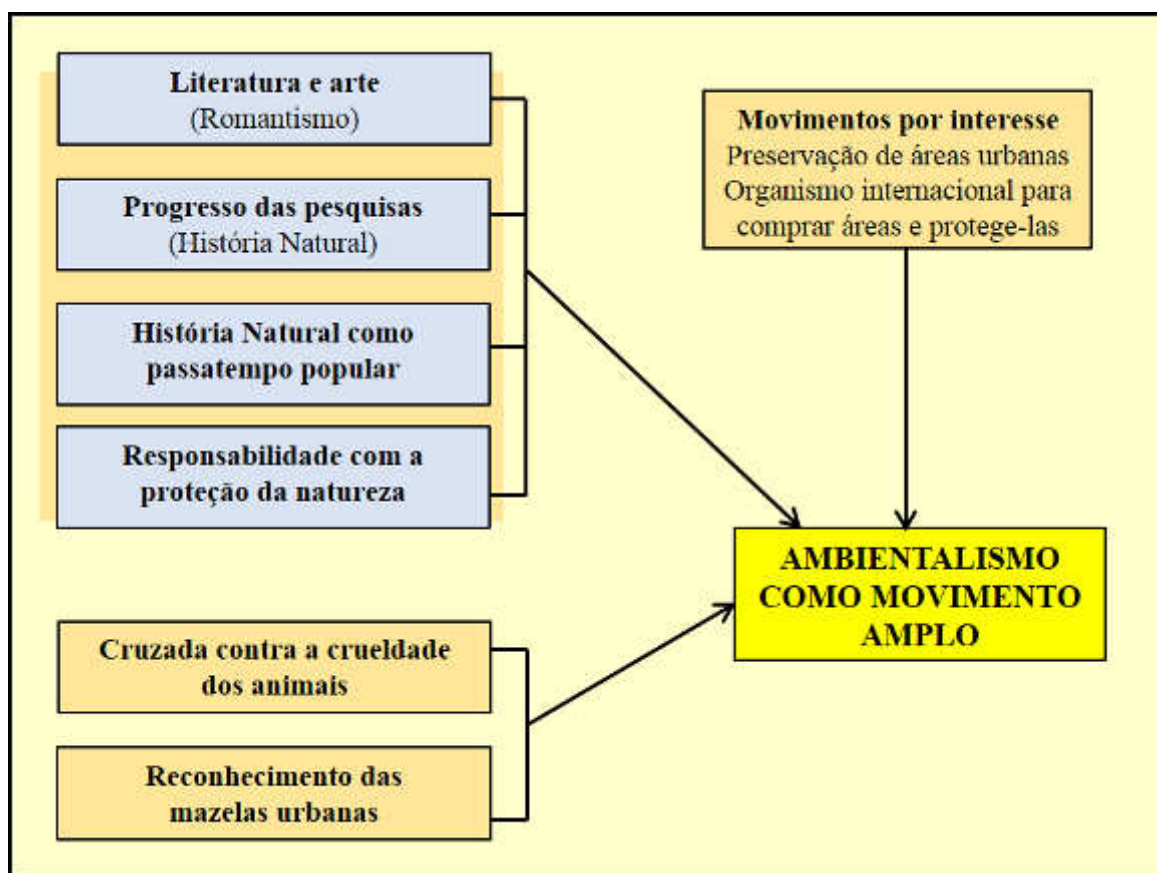


Fonte: Claudio Braghini, baseado em McCormick (1992).

Um consenso entre vários autores é que o ambientalismo teria surgido como resposta e reconhecimento dos impactos ambientais considerados negativos evidenciados na Europa até o século XIX, na América do Norte e nas colônias de nações europeias (MCCORMICK, 1992; DIEGUES, 1994; 2000; MARTINÉZ ALIER, 2012). As razões para a criação das áreas protegidas transitavam entre a necessidade de conservação de recursos naturais e os ideais de preservação de áreas como paraísos intocados.

Para McCormick (1992), o ambientalismo emergiu em lugares diferentes, por motivos distintos, com períodos de “expansão dinâmica”, intercalados por períodos de “sonolência”. Entretanto, sugere que a emergência de um movimento mais amplo só ocorrerá após ter atingido certos critérios, descritos a seguir, em que alguns já se manifestam a partir do século XIX, na Europa (Figura 6).

Figura 6 - Critérios para a emergência do ambientalismo como movimento amplo.



Fonte: Claudio Braghini, baseado em McCormick (1992).

O progresso de pesquisas associadas ao apoio da literatura e arte românticas conduziu a um período em que a História Natural era um passatempo popular, em especial na Grã-Bretanha, como ato de devoção. Nessa linha de pensamento, “o domínio sobre o meio ambiente era visto como essencial para o progresso e sobrevivência da raça humana” (MCCORMICK, 1992, p. 23). Emergia no mesmo período, uma consciência biocêntrica que reforçava a inter-relação entre homem e natureza e, por sua vez, invocava uma responsabilidade e um dever moral de se proteger a natureza contra possíveis abusos.

Ainda, de acordo com McCormick (1992), na Europa houve a influência de amplas ações contra a crueldade com os animais, que depois se expandiu para a proteção da vida selvagem e, paralelamente a isso, ocorreu o reconhecimento dos efeitos sociais nas condições urbanas em período de depressão, e aponta como causas do fenômeno a destruição da moral e da ordem social, além da saúde, dos valores tradicionais e da beleza natural.

Por fim, o terceiro impulso teria sido o movimento por interesses. Surgem campanhas de preservação de áreas verdes urbanas e, posteriormente, pressão para a criação de um organismo que adquirisse terras e propriedades com a função de proteger a herança natural e cultural, contra a padronização imposta pelo desenvolvimento industrial. Surge na Inglaterra, por exemplo, o *National Trust* e depois a *Society for the Promotion of Nature*, entretanto a criação de parques nacionais na Inglaterra só ocorreria após a Segunda Guerra Mundial (MCCORMICK, 1992).

As ações conservacionistas se expandiriam para as colônias da Grã-Bretanha, Índia, Austrália e África do Sul, em especial com influência de técnicas alemãs, principalmente na área de manejo de florestas. Apesar da influência inglesa e depois dos Parques Nacionais americanos houve diferenças na trajetória e modelos em cada localidade, segundo Davenport e Rao (2002).

A história do ambientalismo nos Estados Unidos costuma ser tratada de forma mais detalhada, pelo simbolismo dos Parques Nacionais e pela influência que exerceram como modelo (DIEGUES, 1994; LARRÈRE; LARRÈRE, 1997; MARSH; GROSSA, 2004; MCCORMICK, 1992). Além disso, foi palco de movimentos conservacionistas e debates entre duas concepções diferentes de áreas protegidas: uma corrente que admitia a presença humana e o uso dos recursos naturais de forma direta, denominada de conservacionismo, e outra contrária, chamada preservacionismo que entende ser inviável o uso de recursos humanos para a manutenção da integridade da paisagem.

Para as artes e literatura valorizava-se cada vez mais a paisagem e a essência da natureza como valores essenciais, ou como espaços de recomposição das energias face à opressão nas metrópoles e dos problemas sociais advindos da urbanização e condições perversas de trabalho. A América reforçava o imaginário europeu de existência de áreas conservadas, como paraísos a serem preservados (MCCORMICK, 1992; LARRÈRE; LARRÈRE, 1997).

A colonização dos Estados Unidos mostrou-se um caminho em que a natureza como tal era considerada um empecilho ao crescimento e desenvolvimento. Dessa forma, políticas públicas incentivaram a colonização do território americano, com o desmatamento e uso das florestas como recursos madeireiros e ampliando as áreas agrícolas (MCCORMICK, 1992; MARSH; GROSSA, 2004).

No século XIX, os Estados Unidos exibiam um cenário de expansão da ocupação de pradarias e campos arbustivos, aumento da degradação pela exploração de recursos e expansão do corte de árvores para produção de madeiras e para uso na mineração. Em

paralelo, observaram-se as primeiras experiências de conservação de domínio público como estratégia para manter recursos naturais (MARSH; GROSSA, 2004).

Ao mesmo tempo, desenvolve-se o sentimento de que as paisagens selvagens integravam a América, evidenciando a beleza e o valor inerente da natureza, estimulado por pesquisas, literatura e outras formas de arte, como aquelas produzidas por Henry Thoreau e John Audubon (MCCORMICK, 1992; LARRÈRE; LARRÈRE, 1997; DIEGUES, 2000).

A diminuição das áreas selvagens, as denúncias de perda de solo e impactos negativos ao meio ambiente, como expostos nas publicações de George P. Marsh em 1878, também estimularam o sentimento e interesse em preservar áreas em que conviveriam homens e animais em um estado de beleza natural e selvagem.

A criação do Parque Nacional de Yellowstone em 1832 representa a proteção de áreas extensas com esse perfil, de posse do poder público e com possibilidade de visitação e lazer. Esse modelo seria posteriormente copiado por outras nações do mundo, entretanto, sem se considerar o contexto histórico e social específico de cada país (MARSH; GROSSA, 2004; MCCORMICK, 1992; DIEGUES, 1994; 2000; DAVENPORT; RAO, 2002; LARRÈRE; LARRÈRE, 1997; ARAÚJO, 2012).

A missão dos Parques Nacionais era focada na qualidade das experiências de recreação e, ao mesmo tempo, na manutenção da integridade ambiental dos recursos sob grande pressão (MARSH; GROSSA, 2004).

A discussão ambientalista se desenvolve por uma polarização na qual emergem movimentos com valores de preservação das áreas selvagens em contraponto aos interesses utilitaristas, defendidos por progressistas. Projeta-se assim, as duas concepções de áreas protegidas, que de certa forma persistem até hoje: preservacionismo e conservacionismo.

De fato, no caso das áreas protegidas, ambas as vertentes fazem parte da história do conservacionismo, como destacaram Diegues (1994) e Martínéz Alier (2012). Esse último autor reforça que tal reducionismo em muitos debates empobreceria a riqueza da história ambientalista americana.

A polarização entre as duas vertentes, preservacionista e conservacionista, seria exacerbada devido aos debates nos Estados Unidos entre Guifford Pinchot (1845-1946) e John Muir (1838-1914) no início do século XX e as influências nas decisões do Presidente Roosevelt³ (DIEGUES, 1994; LARRÈRE, 2010).

³ Pinchot como administrador no governo Roosevelt desejava que os recursos naturais fossem protegidos e disponibilizados ao acesso da maior população possível, em especial pela visitação e manejo das florestas, o que concordava com os interesses progressistas. Muir, naturalista foi reconhecido pela luta pela preservação de

O período da Grande Depressão no final da década de 1920 gerou desemprego e falência do sistema financeiro americano, afetando a Europa e outros países no mundo. Uma das estratégias do governo Roosevelt (Programa *New Deal*) foi gerar a ocupação do território americano para produção agrícola e explorar melhor os recursos madeireiros florestais. Nesse período, segundo Marsh e Grossa (2004), o conservacionismo apresentava dois campos: a escola preservacionista e a escola de uso responsável (*wise-use*) ou uso para o bem-estar das pessoas. Os parques nacionais forneceram empregos para a população, no manejo florestal, ou prevenção da erosão do solo e o controle de cheias, como fornecimento de serviços à visitação e turismo (MCCORMICK, 1992). Houve uma grande ascensão da visitação aos Parques na década de 1930, ampliando assim, a identidade entre americanos e parques nacionais.

Na década de 1930, Aldo Leopold⁴ (1887-1948) considerava a Terra como um organismo e foi um crítico da inadequada forma de uso e exploração do solo, com perfil meramente econômico. Estudos atestam que Leopold teria sido um dos precursores da Biologia da Conservação (LARRÈRE; LARRÈRE, 1997).

O preservacionismo, dessa forma, pode ser entendido como uma corrente ambientalista considerada radical – no sentido de ir à raiz das causas - que entendia as interferências humanas sobre o meio ambiente, principalmente vinculadas ao mercado, como indesejáveis e incompatíveis com a sua proteção, que valoriza a estética e espiritualidade da vida selvagem e nesse caminho reforça a noção de natureza intocável, mitificada, como imagens de paraísos intocados. Tal corrente baseou-se em concepções de Muir e criou um modelo de natureza a se proteger, denominada *Wilderness*, com valores intrínsecos que se opunha ao valor instrumental, como mero recurso (LARRÈRE E LARRÈRE, 1997; DIEGUES, 1994).

A *Wilderness* fundamentou o movimento denominado Ecologia Profunda (*Deep Ecology*) desenvolvida por Arne Naess, James Nash e Sessions entre as décadas de 1960-1970 do século XX. Sessions (1987) evidencia várias influências no mundo, que convergiam para o objetivo de se inserir uma ética ecológica na ética moderna ocidental.

áreas intocadas como o Vale do Yosemite, na Califórnia, e atuou ativamente, inclusive criou o Sierra Club, uma das primeiras organizações civis de proteção à natureza no país. Pinchot defendia o uso múltiplo das florestas e das águas, considerando ser possível conciliar conservação da natureza e uso dos recursos (MCCORMICK, 1992; LARRÈRE, 2010)

⁴ Aldo Leopold (1887-1948) foi naturalista e cientista, considerado uma das principais referências, pelo seu conhecimento em proteção, manejo e recuperação florestal, assim como na defesa da fauna, e defensor de ações, normas, manejo e uma ética que considerasse o homem dependente e cidadão da natureza.

A ideia de que se deve ter consideração moral por tudo que é vivo caracteriza o que se conhece como biocentrismo ou, para outros, ecocentrismo, quando se reconhece que os seres vivos, incluindo o homem, compõem comunidades bióticas e geram deveres morais (LARRÈRE, 2010).

As ideias de preservação estão assim incrustadas na identidade e cultura dos Estados Unidos, mas se observa que nenhuma das correntes conservacionistas, preservacionista e de conservação dos recursos naturais é contrária ao modelo de crescimento econômico, portanto, convivem e se imbricam uma na outra atualmente (MARTINÉZ ALIER, 2012).

Portanto, se as raízes ambientalistas são espalhadas e emergem no século XIX, no século XX amplifica-se a influência americana nos modelos de áreas protegidas e nas questões ambientais. Entretanto, seguem-se duas outras leituras relevantes nessa discussão.

Diegues (1994; 2000) reconhece a existência de três vertentes ambientalistas nos Estados Unidos no século XX, uma preservacionista com vínculo sagrado para as áreas protegidas e duas correntes conservacionistas, conservacionista dos recursos naturais e preservacionista. Esta última se fundamentaria cada vez mais na ciência, em especial na ecologia e na biologia da conservação.

Segundo Diegues (2000), a vertente mais forte nos fóruns ambientalistas é do conservacionismo preservacionista que prevê possibilidades de uso e não tem vínculo sagrado com o mundo natural, mas o coloca em primeiro lugar. Fundamenta-se na conservação como manejo dos ambientes naturais e de seus recursos, valorizando e estimulando usos científicos, estéticos, educacionais e recreacionais. O objetivo econômico partiria de atividades com esse enfoque, tais como o ecoturismo ou turismo sustentável, e se alinha com o discurso do desenvolvimento sustentável, bem como na eficiência tecnológica.

Martínéz Alier (2012) traz outra leitura e utiliza a expressão “evangelho à ecoeficiência” para o conservacionismo e “culto ao silvestre” ao invés de preservacionismo. De forma distinta, defende a existência de uma terceira vertente, denominada de “ecologia dos pobres” ou “justiça ambiental” que incluiria os interesses e lutas de comunidades pela posse e conservação de terras para sua subsistência, em geral, não considerada pelos ambientalistas.

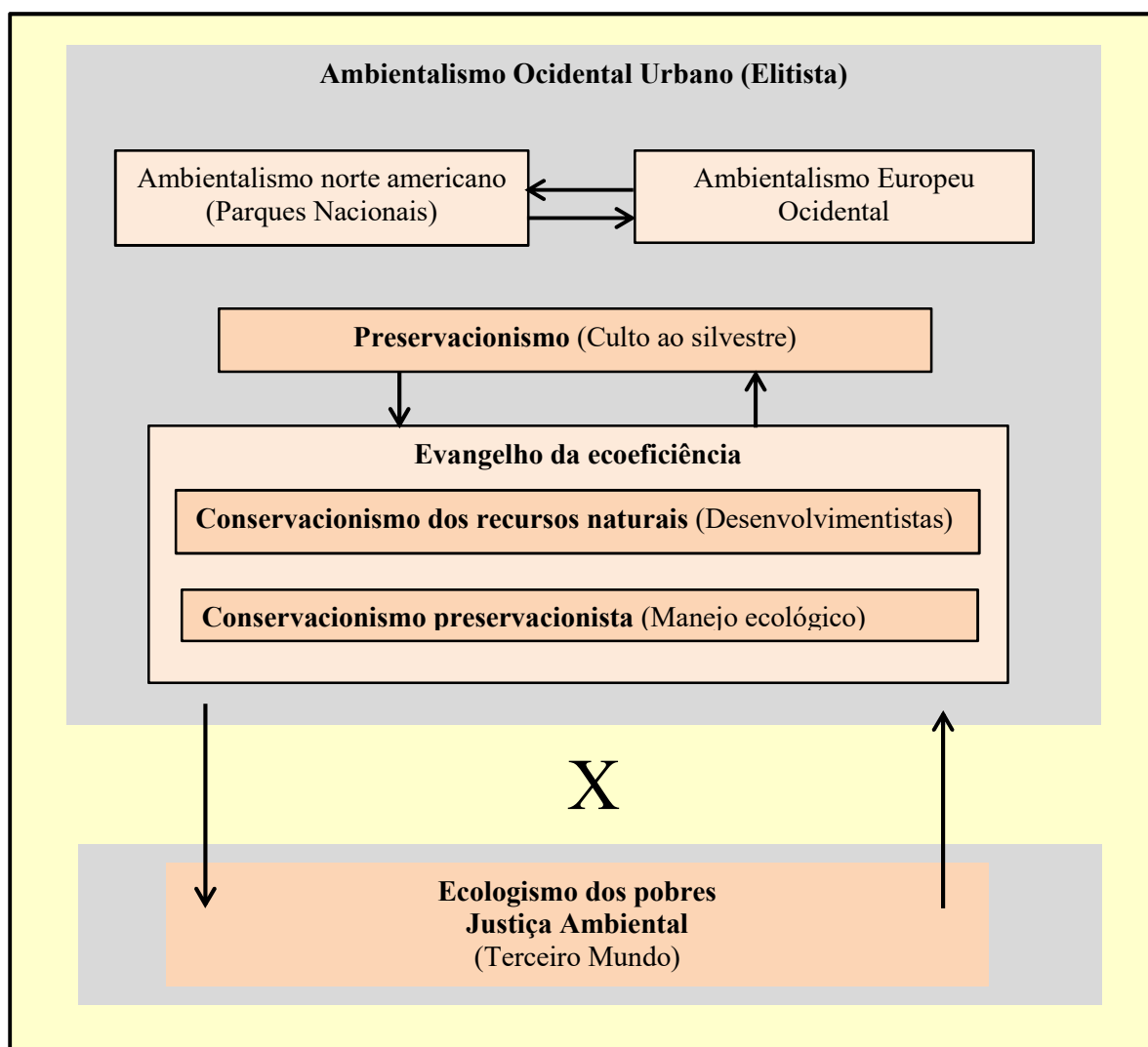
Martínéz Alier (2012) expõe que o modelo ambientalista apresentado por estudiosos, comumente trata, de fato, das concepções de países desenvolvidos do ocidente, urbano, industrial, portanto elitizado. Sua crítica é mais contumaz quanto às concepções expostas no conservacionismo e no preservacionismo e mostra uma relação entre elas, não excludente, ao contrário, seriam sobrepostas e interconectadas. Isso se coaduna com a ideia de Diegues

(2000) de conservação preservacionista como corrente dominante no ambientalismo atual, em especial no que se referem às unidades de conservação.

As concepções de Martínéz Alier (2012) e Diegues (2000), no contexto das áreas protegidas, traduzem, de certa forma, os conflitos gerados com os modelos de exclusão de comunidades que viviam em áreas protegidas ou no entorno delas, sob a restrição de acesso aos recursos naturais.

Depreende-se que há interfaces entre as correntes de conservação, na medida em que as questões ambientais integram-se às sociais. Essa linha de pensamento conduz a integração entre os elementos sociais da maior parte da população mundial e os habitats ou ecossistemas, pois coloca no mesmo patamar de importância a sobrevivência das pessoas que dependem de espaços para sua subsistência (Figura 7).

Figura 7 - Concepções ambientalistas no mundo.



Fonte: Claudio Braghini, baseado em Martínéz Alier (2012) e Diegues (2000).

No período pós Segunda Guerra Mundial, o ambientalismo adquire nova dimensão e amplitude, na medida em que as questões ambientais se socializam e as questões sociais se ambientalizam (LEIS; VIOLA, 1996; MCCORMICK, 1992).

McCormick (1992) sugere razões para o surgimento de um novo ambientalismo: as interrupções entre períodos de estabilidade e riqueza nos países desenvolvidos, a Guerra fria, a ameaça nuclear, o livro *Silent Springs* de Rachel Carson, e a sua divulgação, que denunciava os efeitos do uso de pesticidas e os relacionava com o conhecimento científico, os desastres ecológicos de repercussão mundial e movimentos sociais, as injustiças e desigualdades.

A partir da década de 1960 as questões ambientais ganham dimensão mundial, intensificando-se os eventos e as articulações internacionais. Encontros internacionais são citados na literatura como referências e marcos nas questões ambientais (Quadro 5).

Quadro 3 – Eventos internacionais ambientalistas de referência para a proteção da natureza.

Evento	Local sede	Ano	Documento de referência
Conferência das Nações Unidas sobre Utilização e Conservação dos Recursos - UNSCCUR (United Nations Scientific Conference on the Conservation and Utilization of Resources)	Lake Success, Estados Unidos	1949	—
Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – Estocolmo 1972 (United Nations Conference on the Human Environment)	Estocolmo, Suécia	1972	Limites de Crescimento – Clube de Roma - 1972
Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD (United Nations Conference on Environment and Development)	Rio de Janeiro, Brasil	1992	Nosso Futuro Comum – Comissão Brundtland - 1987
Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio +10 (World Summit on Sustainable Development – Earth Summit 2002)	Joahnnesburgo, África do Sul	2002	Agenda 21 (1992)
Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável – Rio +20 (United Nation Conference on Sustainable Development)	Rio de Janeiro Brasil	2010	Esboço Zero e Resolução 64/236 da Assembleia Geral da ONU

Fonte: Claudio Braghini, baseado em MCCORMICK, 1992; UNESCO (2013); LAGO (2006); ONU (2002; 2010; 2012).

No cenário ambientalista nas décadas de 1970-1980 as questões sociais e políticas evidenciam-se como resultantes/determinantes das questões ambientais. As preocupações tornam-se socioambientais e ocorre um processo de marginalização das indústrias, designadas como as principais responsáveis pelos impactos negativos decorrentes dos processos de produção e consumo de recursos naturais, além do processo de globalização (LEIS; VIOLA, 1996; FERREIRA; VIOLA, 1996; CNUMAD, 1996).

Entre as características desse novo ambientalismo estão: a busca de transformações sociais e políticas e a percepção do risco à sobrevivência, expondo uma vulnerabilidade do homem e a convicção deste ser parte da natureza; o ativismo e a politização frente às mudanças na sociedade ocidental; heterogêneo e não centralizado, envolvendo pessoas, grupos e organizações, com alguns objetivos comuns, mas diferentes estratégias; viés anarquista, vinculado com a ecologia (movimento ecológico) por um lado, mas socialmente relacionado com evangelismo, reforma social e reforma política, por outro lado. Aos poucos, tais movimentos incorporam a ideia de ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável (MCCORMICK, 1992; LEIS; VIOLA, 1996; FERREIRA, 1999).

Martínéz Alier (2012) discute que a mudança de paradigma ambientalista se deveu principalmente a causas materiais e a mobilização teria se dado com a percepção de uma iminente ameaça nuclear.

Os eventos citados no Quadro 5 representam marcos, esboçam tendências, sinalizam transformações no perfil do ambientalismo ocidental e são produtos e produtores da dinâmica em curso, entre um evento e outro. Nessa concepção, no evento de Estocolmo, em 1972, as questões relativas ao crescimento populacional e aos impactos assinalam a necessidade de planejamento e fiscalização das emissões de fontes poluidoras, e pressão sobre os responsáveis, também expõe previsões alarmistas, catastróficas frente às ameaças, ao mesmo tempo que começa a associar impactos ambientais ao desenvolvimento.

Na Eco-92 o cenário exposto no documento Nosso Futuro Comum, pela Comissão de Brundtland em 1987, sinalizava a ideia força de desenvolvimento sustentável como caminho a trilhar na conservação dos recursos para gerações atuais e futuras, vinculando a estabilidade ou um equilíbrio dinâmico com ações atuais que considere o futuro. No evento reconhecia-se de forma definitiva, que as desigualdades, a pobreza e os direitos humanos se integravam às questões ambientais, como partes do mesmo todo. As organizações civis e não governamentais se estabeleceram como atores políticos relevantes nas questões socioambientais, desde a denúncia, geração e sistematização de informações, elaboração de

projetos, e de intermediários na obtenção de recursos, assim como de implementadores de projetos de conservação ambiental e social (LEIS; VIOLA, 1996).

A Agenda 21, elaborada na ECO-92, emerge como compromisso entre nações para minimizar os problemas socioambientais no século XXI e traz perspectivas otimistas. Outros documentos foram gerados: Convenção das Mudanças Climáticas, Convenção da Biodiversidade, Convenção da Desertificação, Declaração de Princípios sobre Florestas, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Em relação aos resultados obtidos nos eventos internacionais do início do século XXI, cabe destacar aqui a Rio +10, realizada em Joannesburgo, em 2002 e a Conferência Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento em 2012, a Rio +20. Tais eventos exibiram a mesma tendência ao expor as dificuldades em se estabelecer um consenso entre os defensores da melhoria das condições sociais da sociedade civil de forma ampla em contraste com o amplo poder das decisões econômicas (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012). Esse cenário já aparecia na crítica do Fórum Social Mundial, em 2001 (LESTIENNE, 2002).

A dificuldade de se estabelecer metas e compromissos entre as nações, nas duas conferências mundiais, evidenciou a influência dos países ricos, o poder das empresas multinacionais e corporações transnacionais, representadas pela Organização Mundial do Comércio (OMC) e o fato de a dimensão econômica se sobrepor às ambientais e sociais (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012). Apesar da ausência de soluções concretas, de compromissos ou metas estabelecidas no evento, entende-se que as soluções devam ser encontradas no âmbito do multilateralismo e dos sistemas democráticos (ONU, 2002).

A perspectiva de se avançar no delineamento dos conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade praticamente não teve sucesso, mas VIEIRA (2012) reconhece a importância do socioambientalismo para a construção de um Direito da Sustentabilidade.

No documento inicial da Rio+20, Esboço Zero (*Zero Draft*), ‘O futuro que queremos’ (*The future we want*), reconhece-se uma série de situações, tais como: a contínua perda de diversidade, necessidade de erradicação da pobreza, mudança dos padrões de consumo e produção, proteção dos recursos naturais, perda da biodiversidade e a relação com a privação de milhões de pessoas, a desigualdade na distribuição dos benefícios e custos distribuídos com a integração dos mercados (ONU, 2012).

Na Rio+20, a força dos interesses econômicos conduziu as discussões do evento para uma “economia verde” (ONU, 2012; GUIMARÃES; FONTOURA, 2012; SANTOS, 2012), criticada e contestada pelas ONG e setores da sociedade civil organizada, sem voz e poder de

decisão. A mesma crítica ocorreu no evento paralelo, a Cúpula dos Povos (LESTIENNE, 2002) e foi reforçada pelo Fórum Social Mundial de 2013 (FSM, 2013).

Em 2012, a Rio+20 reforçou o cenário na Rio+10 em Joahnnesburgo conduzindo a uma perspectiva mais pessimista em termos socioambientais, e pouco otimista quanto aos compromissos assumidos e aos diversos resultados obtidos ao longo das conferências das partes (COP) que se sucederam pós Rio-92 (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012).

A ênfase numa economia verde e no mercado de crédito de carbono exacerbou o sentimento e pensamento da natureza tratada como mercadoria (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012; FSM, 2013). Pode-se interpretar que as restrições e diminuição da poluição, as formas buscadas nos acordos em temas que afetam o comércio internacional, relacionam-se diretamente aos modos de produção e ao uso de combustíveis fósseis, que politicamente dificultam assinaturas de acordos internacionais, pelos principais emissores de poluentes, como certos países da Europa e Estados Unidos. Agrava-se o cenário político quando se coloca em cheque o papel e as metas dos países considerados emergentes, como China, Brasil, Coréia do Sul entre outros.

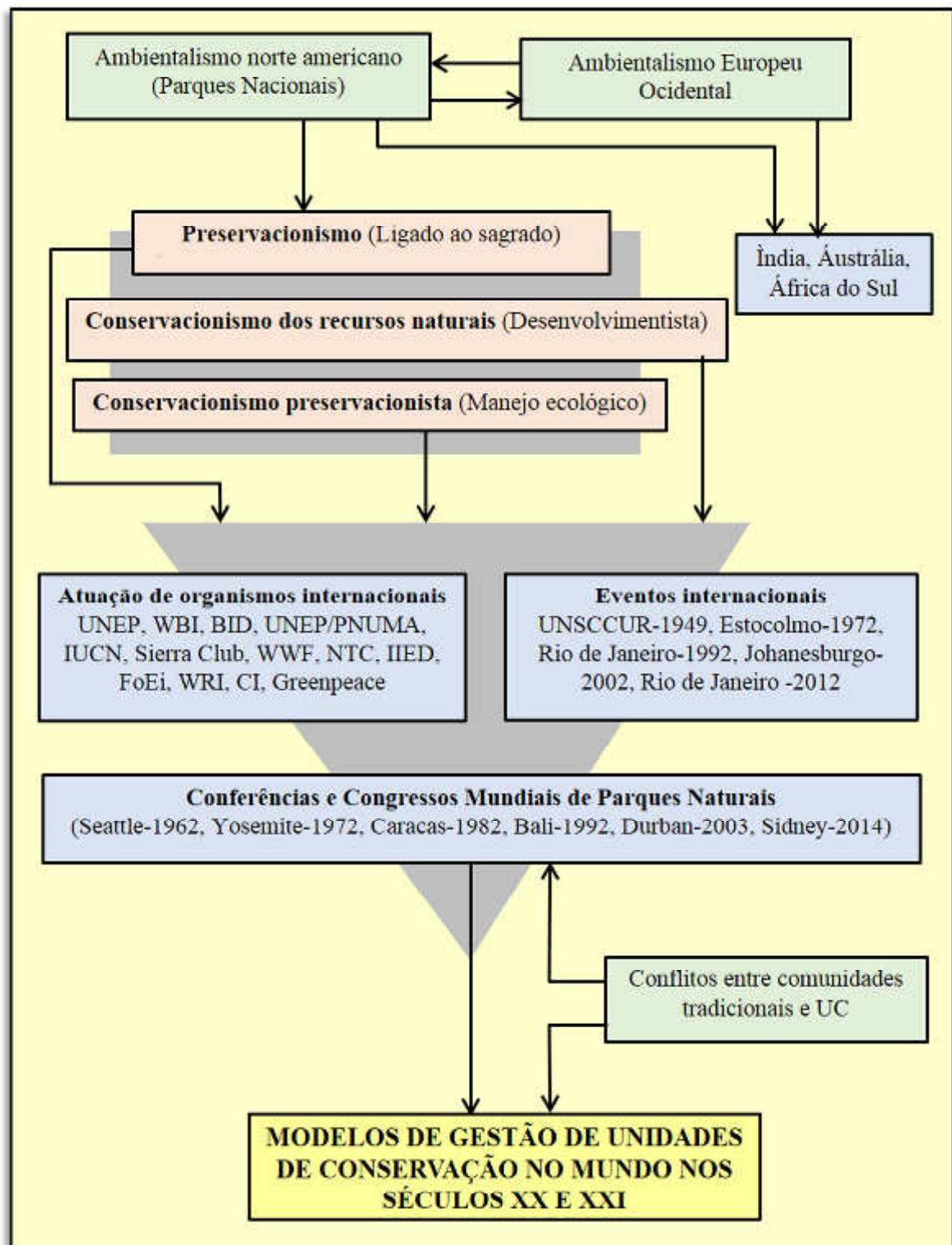
O ambientalismo, os eventos citados e as sinalizações após a década de 1980, indicam uma preocupação maior para se considerar a governança e a relação com as populações dentro e no entorno de áreas protegidas, para o próprio êxito da conservação ambiental. Essas observações se coadunam com as decisões e orientações dos Congressos Mundiais de Parques, realizados nos anos de 1992, 2003 e 2014.

Em 2012, em Jeju, na Coréia do Sul, a IUCN reforça suas tendências ao atrelar a conservação da biodiversidade ao desenvolvimento sustentável, e procura situar sua posição nas soluções para a conservação ambiental que envolve o combate à pobreza, a equidade e a justiça, o reconhecimento dos direitos e a necessidade dos povos e comunidades tradicionais em torno da sustentabilidade (IUCN, 2012).

1.2 O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES PARA A CONSOLIDAÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS

No contexto das áreas protegidas, propõe-se uma síntese considerando-se influências marcantes das Organizações Internacionais Governamentais (OIG) e Não Governamentais (ONG) ambientalistas, assim como os impulsos, articulações e reações geradas pelos grandes eventos internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento (Figura 8).

Figura 8 – Vetores de influência histórica na gestão de áreas protegidas no século XX.



Fonte: Claudio Braghini, baseado em McCormick (1992); Davenport; Rao (1997); Diegues (2000).

A representação indica vetores, como forças que influenciam as decisões locais de escala mais ampla e também, as lições aprendidas face aos conflitos entre populações tradicionais e gestão de áreas protegidas. No cenário de ampliação dos direitos socioambientais evidenciam-se mudanças nas condicionantes e diretrizes das instâncias mundiais para a conservação.

Após a Segunda Guerra Mundial, no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU) e diante dos seus esforços de reconstrução das nações afetadas, a proteção ambiental não era prioridade, mas iniciativas e organizações de sistemas de proteção, acordos intergovernamentais desenvolveram-se em países como Estados Unidos, Canadá e México, por exemplo.

As articulações inicialmente se deram em torno da necessidade de fornecimento de alimentos e para tal a importância da proteção do solo, evidenciando debates sobre o mau gerenciamento dos recursos naturais, e por outro, do crescimento populacional, aproximando discursos econômicos e ecológicos sobre os limites de suporte da Terra, sendo alguns de cunho apocalíptico (MCCORMICK, 1992).

Algumas organizações internacionais foram importantes nesse processo, na esfera ambiental e exercem influência direta e indireta para as áreas protegidas, como o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (PNUMA) ou *Union National for Environment Program (UNEP)*⁵. Nas décadas de 1970 a 1990 a FAO e a UNESCO estabelecem ações conjuntas que se voltam para a conservação e o uso sustentável dos recursos. As Reservas da Biosfera, reconhecidas como áreas protegidas de patrimônio mundial, derivam de programas da UNESCO (MCCORMICK, 1992).

A *International Union for the Protection of Nature (IUPN)*, criada em 1948, com sede na Basileia e depois em Bruxelas foi a primeira organização internacional para conservação da natureza, com destaque ao longo do século XX. A IUPN surgiu como uma instituição híbrida, incluindo órgãos governamentais e não governamentais. Na ocasião a conservação e a proteção da natureza eram tratadas de forma separada. O objetivo da entidade era:

(...) promover a preservação da vida selvagem e do ambiente natural, o conhecimento público das questões, educação, pesquisa científica e legislação, e coletaria, analisaria e divulgaria os dados e informações (MCCORMICK, 1992, p. 52).

⁵ O PNUMA (UNEP) foi criado em 1972 e incumbe-se, inicialmente, da agenda derivada da conferência de Estocolmo, mas recebe grande demanda de funções e poucos recursos e pessoal, ampliando suas ações após a conferência no Rio de Janeiro, em 1992. Sua importância se amplia, quando o Banco Mundial (*World Bank Institute*) começa a financiar projetos exigindo critérios ambientais.

Mesmo com perfil eminentemente de proteção, os princípios da IUPN referiam-se à conservação de recursos naturais. As considerações estéticas foram minimizadas e a ética da conservação não foi mencionada. A filosofia adotada pensa o homem inserido no sistema natural e a conservação servindo diretamente a seus interesses e necessidades. A instituição passou a se denominar *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), que passaria a focar seus esforços, também, na conservação de ecossistemas considerados representativos⁶. A IUCN organizou, em 1962, a primeira Conferência Mundial de Parques Nacionais, em Seattle (Washington, USA), com foco nos Parques Nacionais e os *Wetlands*, grandes áreas inundadas permanente ou sazonalmente, com vegetação adaptada a solos alagados, tais como estuários, pântanos, brejos e várzeas de rios (PHILLIPS, 2003).

A entidade admitiu que as ações de conservação se integra à ideia de desenvolvimento e suas ações se voltariam em especial para a África, devido à influência da Europa. Buscou-se criar parques nacionais e principalmente, reconciliar a conservação dos recursos naturais (vegetação, ar, água, solo e recursos naturais) com os planos de desenvolvimento. A IUCN, para países em desenvolvimento, focaliza então, seu planejamento nas paisagens, com base na ecologia.

A IUCN (1970) reconheceu imprecisão do termo conservação e o definiu como o gerenciamento do ar, da água, do solo, dos minerais e das espécies vivas, inclusive o homem, para atingir a mais alta qualidade de vida sustentável. O termo gerenciamento deriva do termo em inglês, *management*, que nessa definição integra ações de pesquisa, administração, preservação e utilização, que implica, também, formação e educação.

Atualmente, a IUCN define conservação como “a proteção, cuidado, gestão e manutenção de ecossistemas, habitats, vida selvagem, espécies e populações, dentro ou fora de seus ambientes naturais, para salvaguardar as condições naturais para sua permanência em longo prazo” (IUCN, 2013a, s/n).

De 1962 a 2003 a IUCN organizou um encontro mundial por década, para discutir as questões relativas às áreas protegidas, em diferentes localidades do planeta, com diferentes enfoques, gerados e pautados nos encontros e assembleias anteriores (Quadro 6).

⁶ A IUPN, sem recursos, só conseguiria trabalhar com pesquisa após seu ajuste de escopo, incluindo a conservação dos recursos naturais. Após transformar-se em IUCN, de acordo com McCormick (1992), a instituição sobreviveu na ocasião, devido ao apoio e criação da World Wildlife Fund (WWF) em Londres, em 1961, subsidiando suas propostas.

Quadro 4 - Eventos mundiais sobre áreas protegidas promovidos pela IUCN.

Evento	Temática central
I Conferência Mundial de Parques Nacionais Seattle – Estados Unidos - 1962	Preservação das paisagens naturais e turismo-proteção e integridades das áreas protegidas.
II Conferência Mundial de Parques Nacionais Grand Teton National Parks/Yellowstone, Estados Unidos -1972	Incorporação do princípio do zoneamento nos Parques Nacionais – reconhecimento das comunidades humanas com características culturais específicas que integravam ecossistemas, privilégio a temas de prioridades globais.
III Congresso Mundial de Parques Nacionais: Bali – Indonésia – 1982	Interesses das comunidades locais e povos indígenas – integração ecológica, social e econômica com o entorno – relação entre conservação e desenvolvimento. Atenção com a conservação da biodiversidade e dos recursos genéticos, Reservas da Biosfera.
IV Congresso Mundial de Parques Nacionais e Áreas Protegidas: Parques para a vida Caracas, Venezuela - 1992	Discussão das temáticas para a Eco-92, estímulo a estratégias regionais para estabelecer corredores entre áreas protegidas, reforço da relação entre conservação e desenvolvimento.
Conferência: As áreas protegidas no século XXI: de ilhas a redes - Comissão Mundial de Áreas Protegidas da União Mundial pela Natureza (IUCN) - 1997	Gestão participativa com as comunidades locais; Aumento do padrão de gestão e capacitação.
V Congresso Mundial de Parques Benefícios mais além das fronteiras Durban – África do Sul - 2003	Governança - Desenvolvimento da gestão participativa e incorporação dos direitos e opiniões das populações locais; Preocupação com a capacitação de gestores e planejadores das UC.
VI Congresso Mundial de Parques Parques, pessoas, planeta: inspirando soluções. Sidney – Austrália - 2014	Abordagens comprovadas para a governança e gestão de áreas protegidas; Soluções inovadoras.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em PHILLIPS (2003); IUCN (2008); SOUZA (2013).

A sexta edição do Congresso Mundial de Parques, realizado no ano de 2014 em Sidney, na Austrália, teve o objetivo de

refletir sobre abordagens comprovadas para a governança e gestão de áreas protegidas, para inspirar as pessoas de todos os setores para construir uma conexão mais profunda com a natureza, e para moldar e orientar a implementação de soluções inovadoras para pessoas e áreas protegidas para a próxima década e além. (IUCN, 2013b, s/n).

Ao longo das edições dos eventos, alinhados ao contexto ambiental mais amplo, observou-se uma mudança na forma de pensar e atuar sobre as áreas protegidas, diante das diretrizes mundiais.

Conduzindo-se no sentido de um movimento de mudança, em 1962 (Seattle) privilegiam-se a proteção e os Parques Nacionais, com as pessoas sendo consideradas ameaças, mas em 1972 (Yosemite) percebe-se uma transição, em que se reconhecem as populações tradicionais e os povos indígenas integrantes dos ecossistemas, assim como sinaliza a relação entre desenvolvimento e conservação (PHILLIPS, 2013; SOUZA, 2013).

O início da mudança de visão de proteção para conservação na IUCN tem a conferência de Bali, em 1982, como referência. Na medida em que se consolida a relação entre conservação e desenvolvimento sustentável, considera-se a importância de conservação da biodiversidade e dos recursos genéticos, bem como o reconhecimento dos saberes tradicionais na gestão e manutenção de áreas protegidas. As bases já haviam sido delineadas no documento denominado Estratégia Mundial para a Conservação da Natureza (*World Conservation Strategy: living resource conservation for sustainable development*), publicado em 1980 (IUCN, 1980).

Em 1992, em Caracas, ampliou-se o espaço democrático de debates, reforçaram-se as recomendações quanto a cada país criar um sistema de áreas protegidas, considerando as peculiaridades econômicas, sociais, culturais, políticas e atrelando a agenda de desenvolvimento sustentável. Para os gestores, recomenda-se às nações desenvolverem ações de capacitação para a gestão das áreas protegidas. Em 2003, em Durban, consolida-se a conservação como estratégia aliada a países em desenvolvimento e redução da pobreza, recomenda-se a boa governança, avaliação da eficácia de gestão, co-gestão das áreas protegidas, respeito aos direitos dos povos, áreas protegidas para resolução de conflitos. Para a gestão, recomenda-se capacitação para as diversas formas de gestão e manejo adaptativo em direção à governança (PHILLIPS, 2003; IUCN, 2005; SOUZA, 2013).

Uma das principais influências da IUCN que se projeta no Brasil é o sistema de classificação de áreas protegidas. No Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil (BRASIL, 2000) identifica-se a influência da classificação da IUCN de 1994 (Quadro 7).

Quadro 5 – Categorias de manejo de áreas protegidas propostas pela IUCN em 1994.

Categoria	Denominação	Finalidades da área protegida
Ia	Reserva Natural Estrita	Científicos
Ib	Área Silvestre	Proteção da natureza
II	Parque Nacional	Conservação de ecossistemas e recreação
III	Monumento Natural	Conservação de características naturais específicas
IV	Área de Manejo de Habitat/Espécies	Conservação de habitats e por meio do manejo de espécies
V	Paisagem Terrestre/Marinha Protegida	Conservação de paisagens terrestres e marinhas com fins recreativos
VI	Área Protegida com Recursos Manejados	Uso sustentável dos ecossistemas naturais

Fonte: IUCN (1994)

Araújo (2012) destaca a influência de Kenton Miller⁷ a partir da década de 1960 na definição de políticas de conservação, inicialmente na Venezuela. Posteriormente, suas ações se voltaram para a conservação como ferramenta de desenvolvimento para a América Latina. Com as experiências no Peru, depois Costa Rica, por meio do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), financiado pela Fundação Rockefeller, Miller expandiu suas ideias na elaboração de sistemas nacionais de unidades de conservação, com o apoio da FAO e do PNUD, em países como Cuba, Colômbia, Equador, Chile e Brasil.

A observação feita acima chama a atenção para o fenômeno que envolve o cenário ambientalista a partir da década de 1970. Um especialista (Miller) que foi funcionário de instituição intergovernamental (FAO) desenvolveu, posteriormente, ações por uma ONG (IICA), financiado por uma fundação (Fundação Rockefeller), para desenvolver ações de conservação junto ao governo de um país (Costa Rica).

⁷ Kenton Miller, norte-americano, engenheiro florestal, auxiliou na elaboração de planos de manejo de unidades de conservação e no desenvolvimento dos programas de manejo e buscou evidenciar benefícios tangíveis, tais como: proteção de bacias hidrográficas, manejo de recursos naturais, educação, turismo e recreação (ARAÚJO, 2012).

Nesse sentido, pode-se afirmar que há uma rede de influências, desde a circulação de recursos financeiros, envolvendo instituições governamentais e não governamentais para alguma ação socioambiental. Isso envolve necessidade e interesse, conhecimento especializado e capacidade de articulação reconhecida, tanto no âmbito governamental como ambiental internacional.

No rol de Organizações Não Governamentais observa-se um crescimento após a década de 1970 e também suas influências, na medida em que os projetos de conservação ambiental e desenvolvimento são captados, financiados e definidos por essa gama de instituições (DIEGUES, 2008). Elas se ramificam em escritórios e agências em vários países, acumulam participantes e mobilizam consideráveis recursos financeiros.

Aos poucos, as ONG internacionais formaram uma rede em conjunto com o Banco Mundial (WBI), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Fundação Ford, Fundação Rockefeller e os organismos internacionais governamentais que condicionam os destinos das ações de conservação ambiental até hoje. A maioria das instituições converge quanto aos princípios de democracia, cooperação internacional e erradicação da pobreza e injustiças. (Quadro 8).

Grande parte das ações relativas à conservação ambiental teve a participação dessas ONG, em vários países, inclusive no Brasil, com ações de criação de áreas protegidas, seja na aquisição de terras, como na implantação de sistemas de unidades de conservação, na elaboração de planos de manejo e do uso de recursos naturais ou manejo e proteção de espécies e habitats (DIEGUES, 2008). Atualmente, ao se visitar páginas *web* das entidades pode-se perceber a gama de parcerias, os focos de atuação, suas relações com bancos, fundações, organismos intergovernamentais e empresas transnacionais.

Atualmente, é possível conceber que o contexto ambiental inclui a relação existente entre programas internacionais governamentais, a rede de ONG, as fontes de recursos financeiros ao meio ambiente, os interesses na promoção de uma economia verde, propagada na Rio+20, além das crises financeiras mundiais, que tendem a reduzir os investimentos em meio ambiente. Soma-se a esse cenário, os esforços para o direcionamento da gestão das unidades de conservação no sentido da governança.

Quadro 6 - Organizações Intergovernamentais (OIG) e Organizações Não Governamentais internacionais (ONG) relacionadas ao meio ambiente no século XX e XXI.

OIG		
Entidade	Sigla	Ano de fundação
United Nations for Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)	UNESCO*	1945
Food and Agricultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura)	FAO*	1945
United Nations for Environment Programa (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente)	UNEP (PNUMA)	1972
International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais)	IUCN	1948*
World Bank Institute (Instituto Banco Mundial)	WBI*	1944
Banco Interamericano de Desenvolvimento	BID*	1959
ONG		
RockFeller Foundation (Fundação Rockfeller)	*	1913
Ford Foundation (Fundação Ford)	*	1936
The Nature Conservancy	TNC	1956
World Wide Fund For Nature (Fundo Mundial para a Natureza)	WWF	1961
International Institute for Environment and Development (Instituto Internacional para o Desenvolvimento e Meio Ambiente)	IIED	1971
Greenpeace	-	1971
World Resources Institute (Instituto Mundial de Recursos)	WRI	1982
Conservation International (Conservação Internacional)	CI	1987
Friends of the Earth (Amigos da Terra)	FoEi	1987

*Instituições com outros focos, mas com papéis em programas e projetos sociais vinculados à conservação ambiental.

Fonte: Claudio Braghini, baseado em: UNESCO (2013); FAO (2013); UNEP (2013); IUCN (2015); WBI (2013); BID (2013); ROCKEFELLER (2013); FORD FOUNDATION (2013); TNC (2013); WWF (2013); IIED (2013); GREENPEACE (2013); WRI (2013); CONSERVATION INTERNATIONAL (2015), FOEI (2013).

A tônica para a gestão das unidades de conservação conduz para sua profissionalização, no sentido do planejamento e da gestão ou manejo. As preocupações gerenciais atuais incluem a gestão por resultados, cada vez mais exigidos pelos órgãos financiadores. Abordagem sistêmica, ecossistêmica, gestão participativa, bem como avaliação da efetividade da gestão, inserem-se nesse cenário.

Recentemente, esforços estão sendo envidados no sentido de implementar padrões abertos de gestão, como a gestão adaptativa, que é focado em resultados, mas permite aos gestores e financiadores estabelecer prioridades de conservação, metodologias participativas, traçar estratégias e monitorar resultados (CMP, 2007).

1.3 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL: CONDICIONANTES HISTÓRICOS E LEGAIS

Esse tópico identifica e caracteriza algumas influências ambientalistas no Brasil, do século XX até hoje, relevantes para o entendimento da gestão territorial de unidades de conservação, dividindo-se em quatro períodos: Primeiros Parques Nacionais e os Códigos Legais; Governos militares; Redemocratização e instituição do SNUC; e Pós-instituição do SNUC.

Essa periodização foi proposta pelo autor, considerando-se influências externas sobre o Brasil, bem como as políticas públicas de meio ambiente que se relacionam diretamente com a gestão das unidades de conservação, no século XX e início do século XXI.

1.3.1 Primeiros Parques Nacionais e os Códigos Legais

No Brasil deste período inicial, as influências podem ser observadas na legislação, como medida de proteção dos recursos naturais, incluindo as áreas protegidas. Entre as influências ambientalistas no período, diretamente voltada para a criação de áreas protegidas, observou-se a criação de Parques Nacionais, nos moldes americanos, estimulados por um sentimento nacionalista, apontado a seguir.

O primeiro Parque Nacional instituído no Brasil foi a Estação Ecológica de Itatiaia, em 1937, e posteriormente, em 1939, foram criados os Parques Nacionais Iguaçu, Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro, e Sete Quedas, no Paraná com o objetivo de proteger paisagens extraordinárias e permitir turismo e recreação (MITTERMEIER *et al*, 2005).

A preocupação com os recursos naturais e sua preservação e a criação de outros tipos de áreas protegidas estão expostas em leis materializadas em Códigos, na década de 1930. O Código Florestal de 1934, revisto em 1965, estabelecia áreas de preservação permanente (APP) e reservas legais (RL), que funcionavam como locais especiais de conservação, protegidos legalmente. No mesmo Código reconhecia-se a existência dos Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas, entretanto, além da proteção integral, estas previam a conciliação com objetivos educacionais, científicos e recreativos. Do ponto de vista político a demanda de um sistema nacional de unidades de conservação remonta a década de 1930, bem como medidas de gerenciamento e controle territorial, vinculados aos Códigos de Caça e Pesca, de Proteção aos Animais e ao Código das Águas, que correspondem aos primórdios de um sistema de áreas protegidas no Brasil (CASTRO et al, 2009).

Na primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza (CBPN), realizada em 1934, no Rio de Janeiro, observam-se manifestações para ação do Estado, no sentido de preservar suas florestas, evidenciando a relação entre a preservação da natureza como elemento de identidade e o clamor nacionalista da época. As influências derivaram do movimento dos parques nacionais no mundo e da percepção da degradação em curso. As concepções transitavam em torno do valor estético da natureza e da possibilidade de melhoria desta pela ação humana, com o cientificismo como aliado, como descreve Franco (2002, p. 83):

No Brasil dos anos 1930-1940, os conceitos de proteção, conservação e preservação eram, portanto, intercambiáveis, ambos apontando, ao mesmo tempo, para as noções de que a natureza deveria ser, enquanto conjunto de recursos econômicos, explorada racionalmente no interesse das gerações futuras, e que enquanto diversidade biológica, objeto de ciência e contemplação estética, deveria ser protegida.

As Reservas Naturais foram ressaltadas como espaços protegidos, preservados sem a presença humana, mas que poderiam ser visitados, reforçando a relação com o modelo de parques americanos.

Após a Segunda Guerra Mundial, no início do período da Guerra Fria, a instalação de bases de mísseis em várias partes do mundo, inclusive bases militares no Nordeste do Brasil, daria concretude à polarização entre Estados Unidos e União Soviética, assim como, reforçaria a ideia de uma ameaça nuclear, em torno do qual as preocupações ambientais começaram a aflorar. Ao mesmo tempo, o Brasil passava por um processo reconhecido como modernização, com ampliação da infraestrutura e instalação de indústrias multinacionais.

Em 1958, foi criada a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) que teve seu período de maior atividade e grande protagonismo entre 1966 e 1989. Seu papel é reconhecido pela convergência e disseminação de conhecimentos e conceitos vinculados à conservação. A FBCN atuou junto ao Estado, defensora dos parques nacionais e do uso racional dos recursos naturais, contrapondo-se, na década de 1990, à ascensão socioambientalista (FRANCO; DRUMOND, 2009). A referida ONG, entre 1979 e 1982, participou com o então Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), na proposição de um sistema de unidades de conservação para o Brasil.

Percebe-se um comportamento comum ao longo da história ambientalista brasileira: o fato de pessoas que ocuparam cargos em ONG ambientalistas, transitarem na estrutura de governo. O fenômeno permitiu aproximação entre as esferas públicas e as ONG, mas por vezes, os papéis se confundiam (LEIS; VIOLA, 1996). Reconhece-se esse processo também no ambientalismo sergipano (FELIZOLA; COSTA, 2012).

1.3.2 Período dos governos militares

No período entre 1964 a 1985 os governos brasileiros estiveram sobre a tutela do regime militar e a política ambiental esteve atrelada principalmente ao ambiente externo. O Brasil, segundo Pagnoccheschi e Bernardo (2006), recebia pressões derivadas de interesses dos países desenvolvidos, do movimento ambientalista global e de ONG mundiais, em expansão, reforçados pelo imaginário implícito na diversidade biológica e extensão da Amazônia, que atraía atenção.

Na década 1960, segundo Leis e Viola (1996), o ambientalismo tem características iniciais preservacionistas, com fraca valorização do poder público para as questões de ordem ambiental. No início da década de 1970, o impulso das mudanças ditas modernizadoras mantiveram o desinteresse do poder público nas questões ambientais, mas ganhavam maior proporção na comunidade internacional. Isso teria conduzido a um bissetorialismo constituindo-se de um lado associações ambientais e do outro as agências estatais, que atuaram, de certa maneira, de forma contraditória e complementar. As soluções para os problemas ambientais focalizavam o controle da poluição urbano-industrial e aquela gerada pela agropecuária, assim como a preservação dos ambientes naturais. As entidades ambientalistas tendiam suas ações à denúncia e a conscientização pública (LEIS; VIOLA, 1996).

Após a revisão dos Códigos ambientais, criou-se o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), em 1967, para dar suporte aos programas de reflorestamento, formular e executar políticas relativas às UC (ARAÚJO, 2012).

Na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano (CMUMADH) em 1972, realizada em Estocolmo, na Suécia, os problemas ambientais ganharam a dimensão internacional e estimularam a criação de órgãos fiscalizadores de meio ambiente contra as formas de poluição e necessidade de prevenção em vários países, inclusive no Brasil, o que se refletiu nos estados da federação. Várias agências de fiscalização ambiental surgiram com capacitação para analisar emissões e efluentes, estabelecer parâmetros de contaminação, além de fiscalizar e punir infratores. Assiste-se ainda, a inserção do setor ambiental no governo com a criação da Secretaria de Meio Ambiente, junto ao Ministério do Interior, em 1973.

A posição brasileira, apesar de reconhecido por sua biodiversidade, não se demonstrou cooperativa, divergindo dos interesses de vários países, pois as restrições contrariavam o caminho de desenvolvimento e industrialização empreendido pelo Estado brasileiro, assim como de outras nações em desenvolvimento (NEVES; DALAQUA, 2002). Apesar da existência da Secretaria de Meio Ambiente - SEMA, o órgão se mantinha com poder restrito, pois não participava das decisões estruturais do país.

As ações dos governos militares se direcionaram para a ocupação das regiões Norte e Centro Oeste, com objetivos de desenvolvimento regional e segurança nacional, embalados pela perspectiva de integração nacional, o que demandou amplas ações de proteção e desenvolvimento na Amazônia.

A política de conservação ambiental no Brasil, na década de 1970-1980, privilegiou a criação de Florestas Nacionais, Parques Nacionais e Reservas Biológicas como estratégia de defesa do patrimônio nacional e reservas de recursos com fins de segurança nacional. Amplas áreas foram destinadas à conservação, mas que não teriam potencial econômico conhecido (ARAÚJO, 2012). Estes espaços protegidos foram criados sem considerar relevante a presença de populações, dando-se importância primeira à preservação dos ecossistemas (DIEGUES, 1994).

Politicamente, os setores estatais não tinham autonomia e recursos adequados, nem poder decisório na estrutura de governo, dessa forma as soluções para lidar com esse cenário foram alianças com ONG e setores do Congresso Nacional (PAGNOCCHESCHI e BERNARDO, 2006).

Na década de 1970 foi importante o reconhecimento das áreas indígenas (MEDEIROS, 2006). Em 1977, três Parques Nacionais (de Brasília, Sete Cidades e da Amazônia) foram os primeiros a terem Plano de Manejo.

A origem de um sistema de unidades de conservação no Brasil remete-se a este período com o Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal, articulados entre a FAO, PNUD e o IBDF. O objetivo era a modernização da exploração florestal, gerando pesquisas e inventários e auxílio ao Projeto Regional de Manejo de Áreas Silvestres. Como citado anteriormente, Kenton Miller com sua experiência da Venezuela, Peru e Costa Rica coordenou essas ações com o governo brasileiro, e indicou Gary Wetterberg para auxiliar nesse processo (ARAÚJO, 2012).

O pouco conhecimento da biodiversidade tropical dificultava estabelecer critérios para a criação das UC na Amazônia. A base utilizada por Wetterberg e equipe do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) foi a Fitogeografia de Prance de 1973, a Teoria dos Refúgios de Haffer, de 1969, de Vanzolini, em 1970 e, posteriormente, a Biogeografia de Ilhas de Terborgh de 1975. Gerou-se assim, desenhos de UC com áreas-núcleo circulares e sugeriu-se estabelecer uma zona de amortecimento com raio de 10 Km. O sistema foi apresentado no estudo de Análise de Prioridades em Conservação da Natureza na Amazônia (FORESTA, 1991 apud ARAÚJO, 2012).

Araújo (2012) destaca a maneira pela qual Wetterberg articulou seu embasamento científico para as UC.

A Biogeografia de Prance mostrava as regiões que deveriam ser representadas, no sistema de áreas protegidas, a Teoria dos Refúgios indicava as melhores áreas para serem protegidas dentro de cada região e a Teoria da Biogeografia de Ilhas fornecia o embasamento para se proporem o tamanho e a forma das UC (ARAÚJO, 2012, p. 83).

Esses critérios serão relevantes para se discutir o papel do conhecimento biológico, ecológico e geográfico nos desenhos das unidades de conservação.

Foi nesse contexto de parceria que se desenvolveu a primeira proposta de um sistema de unidades de conservação em duas etapas, baseando-se no documento preliminar da Comissão de Parques e Áreas Protegidas da IUCN, bem como, no estudo intitulado Análise de prioridades em Conservação da Natureza na Amazônia, propostas pelo IBDF e pela ONG Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). A primeira etapa, em 1979, propunha novas categorias de manejo para UC e os critérios de enquadramento, com ênfase na Amazônia. A segunda etapa, em 1982, visou replicar as ações para todo o território

nacional, propondo 30 novas áreas. Este seria o precursor do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (MEDEIROS, 2006; ARAÚJO, 2012).

A regulamentação dos Parques Nacionais brasileiros, com critérios mais definidos e inclusão da obrigatoriedade de elaboração de Plano de Manejo e zoneamento, com base nas recomendações da IUCN, é um produto do final dos anos setenta.

Em 1981, a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938) previu a criação de outras categorias de UC, Reservas Ecológicas (RE), Estações Ecológicas (EE), Área de Proteção Ambiental (APA) e Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE). Estações Ecológicas eram destinadas à “realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista” (BRASIL, 1981, s/n), regulamentada pelo Decreto Federal nº 99.274, de 06/06/1990 (BRASIL, 1990).

Entre 1975 a 1980, o Ministério do Meio Ambiente efetivou a seleção e criação de várias Estações Ecológicas Federais, com a perspectiva de proteger exemplos de ecossistemas. Este período coincide com a presença do professor e naturalista Paulo Nogueira Neto, como secretário especial do Meio Ambiente.

Nesse mesmo período surge pela primeira vez no ordenamento jurídico brasileiro o instituto de compensação ambiental, a partir da Resolução CONAMA nº 10, de 03 de dezembro de 1987 (revogada pela Resolução nº 02/1996), que dirigia responsabilidade de reparação de danos previstos para licenciamento de obras de grande porte, e destinação de recursos financeiros apenas para implantação de Estações Ecológicas (BRASIL, 1987; FAIAD, 2015).

Aos poucos, observaram-se conflitos entre as categorias admitidas pelo IBDF e aquelas expostas no Código Florestal e na Lei nº 5.197/67, de Proteção à Fauna, conhecido como Código de Caça, evidenciando-se a necessidade de um sistema nacional de unidades de conservação.

Do ponto de vista jurídico, há que ressaltar algumas influências e resultados de processos históricos na legislação ambiental brasileira que surge em 1981, que incluiu interesses privados e públicos, mas também ressoam como resultado de pressão popular e de ideais ambientalistas.

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei 6.938/81 e modificada pela Lei 7.804/89, incluiu alguns conceitos e princípios que seriam reconhecidos pela Assembleia Constituinte de 1987-1988 e, depois, na Constituição Federal de 1988.

A PNMA representa um marco legal representativo e colocou, de forma definitiva e estrutural, as questões ambientais no âmbito governamental. Permitia que cada estado e os municípios elaborassem suas políticas de meio ambiente. A criação de um Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) trazia a perspectiva de uma integração administrativa das políticas entre as ações nas diversas esferas do federalismo brasileiro (FARIAS, 2008).

Do ponto de vista das áreas protegidas, de forma direta, no âmbito do Artigo 2º da PNMA, se define entre os princípios norteadores os incisos IV e IX, a proteção dos ecossistemas, com a preservação das áreas representativas e a proteção de áreas ameaçadas de degradação, respectivamente. O Artigo 9º indica os instrumentos da PNMA que inclui a “criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas” (BRASIL, 1981).

Observa-se um processo de internalização no Estado das questões ambientais de forma mais proeminente, que mantém a perspectiva de proteção de áreas, baseados no conceito de ecossistema, mas atrela isso ao bem-estar e qualidade de vida humana e o uso racional de recursos. As perspectivas biocêntricas e antropocêntricas estariam de certa forma, contempladas (FARIAS, 2008; LORENZETTI, 2010).

1.3.3 Período de redemocratização e instituição do SNUC

Até 1988, segundo Viola (1992); Leis e Viola (1996), os ambientalistas brasileiros, em geral, estavam distantes das questões relativas ao desenvolvimento, e predominava o pensamento de que o acesso ao poder de representantes das maiorias pobres da população traria mudança radical à política econômica em direção de uma sociedade ecologizada.

Os mesmos autores defendem que na estrutura do Estado, ao longo dos anos 1980 e 1990, o ambientalismo adquiriu uma complexidade e caráter multisetorial, consequência das evidências de deterioração ambiental e de um maior conhecimento envolvendo vários setores. De um bissetorialismo ele ganha amplitude e multisetorialidade, constituindo-se das Organizações não-governamentais (ONG) ambientalistas, agências estatais de meio ambiente, socioambientalismo, grupos e instituições científicas, pequena parcela de gerentes e empresariado no processo produtivo. Os diálogos estabelecidos culminaram com a profissionalização em todos esses setores e um reconhecimento da vinculação entre questões sociais e ambientais.

O conjunto de Planos e Programas que surgem após 1988 aponta o Estado como principal agente transformador do espaço geográfico, normatizando e legitimando mudanças territoriais, apoiando projetos desenvolvimentistas ou de conservação ambiental.

Em 1988, instituiu-se o Plano de Gerenciamento Costeiro⁸, a partir do qual foram desenvolvidos zoneamentos e levantamento de informações relativas à zona costeira, bem como se previu sua revisão periódica (BRASIL/MMA, 2013a).

Entre os eventos negativos, marcantes do ponto de vista ambiental, citam-se os desastres ecológicos que ampliaram as pressões dos ambientalistas. No Brasil, três fatos ganhariam notoriedade internacional: o caso do Césio-137 em Goiânia, em 1987; a morte do seringueiro Chico Mendes, em 1988; e a chacina de Yanomamis na Amazônia em 1993. Esses dois últimos fatos, ligados diretamente à Amazônia, reforçaram a evidência dos conflitos com comunidades locais e com os povos indígenas, e se relacionam diretamente com questões territoriais e as áreas protegidas. Por outro lado, tais eventos evidenciaram o protagonismo dos povos da floresta, entre indígenas, pequenos agricultores, ribeirinhos e populações extrativistas, como segmento social até então ignorado (DIEGUES, 1994; ARAÚJO, 2012).

Em 1989, a Amazônia continua como prioridade de preservação e é evidente a necessidade de frear o desmatamento e as queimadas no Brasil, exposto no Programa Nossa Natureza⁹.

No período de redemocratização do país, cabe tecer alguns comentários sobre a Constituição Federal de 1988, partindo de aspectos jurídicos e das concepções implícitas, que influenciariam a maneira como a conservação da natureza se inseriria no Estado Brasileiro a partir de então.

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) a partir do Artigo 225 impõe ao poder público e à coletividade defender e preservar o meio ambiente. Nesse âmbito, o dispositivo atribui ao poder público, a tutela do meio ambiente, ou seja, a possibilidade de gerenciá-lo. O artigo expõe a relação desse ambiente como “essencial à sadia qualidade de vida de todos”, bem como “a dignidade da pessoa humana” e impõe um dever, não apenas uma norma moral, ao poder público e a toda coletividade.

⁸ O Plano de Gerenciamento costeiro foi criado a partir da Lei Federal nº 7.661 de 16/05/88 e o detalhamento feito pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), na Resolução CIRM nº 01/90 de 21/11/90.

⁹ O início do Programa Nossa Natureza, lançado pelo Decreto nº 96.944/88 objetivou estabelecer regras para o uso e a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis na Amazônia Legal e também responder aos apelos nacionais e internacionais por ações efetivas de controle ambiental (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal passou também a admitir a tutela de direitos coletivos e, nesse contexto, se insere o bem ambiental como bem de uso comum do povo. Dentro dos direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos, ultrapassa o limite do indivíduo (princípio da transindividualidade) e pertencente a todos (princípio da indivisibilidade). Outra característica é a indeterminação dos titulares, que se interligam pelas circunstâncias de fato (LORENZETTI, 2010; FIORILLO, 2012).

O bem ambiental serve ao homem e a qualquer forma de vida. Tal afirmação admite que se proteja a vida em todas as suas formas, mas exhibe caráter antropocêntrico, pois vincula a proteção legal das demais espécies, numa simbiose ou dependência que se estabelece com o homem.

Segundo Fiorillo (2012, p.70),

a vida que não seja humana só pode ser tutelada pelo direito ambiental na medida em que sua existência indique garantia de sadia qualidade de vida do homem, uma vez que numa sociedade organizada este é o destinatário de toda e qualquer norma.

Ainda de acordo com Fiorillo (2012), a visão antropocêntrica do meio ambiente, expressa na Constituição Federal, afirma a relação do seu uso como recurso para exploração econômica. Apesar do uso corrente dos termos/expressão meio ambiente, o conceito jurídico é considerado indeterminado e dependente do intérprete¹⁰.

De acordo com Lorenzetti (2010), a Política Nacional de Meio Ambiente, explícita na Lei nº 6.938/81 e reforçada na Constituição Federal de 1988, busca a harmonização do sistema jurídico com o sistema ecológico e representa uma mudança de paradigma. A natureza é entendida como recurso escasso e do direito de todos (bem ambiental) e, pela noção implícita de sistema, teria um caráter geocêntrico, na medida em que a natureza é reconhecida como sujeito. Ao mesmo tempo, o modelo reflete os princípios da modernidade, de liberdade, igualdade e fraternidade, o que expõe o caráter antropocêntrico. A legislação admite ainda a existência de conflitos na esfera íntima privada e social, pois o campo típico dos conflitos ambientais se desenvolve na esfera social.

A Constituição Federal, artigo 225, inciso III impõe ao poder público definir em todas as unidades da federação, “espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos”. O inciso VII imputa também ao Estado, a responsabilidade pela proteção da flora e da fauna.

¹⁰ O Direito Ambiental evidencia uma multidimensionalidade e admite quatro aspectos: meio ambiente natural, que compreende os processos ecológicos e o manejo ecológico das espécies; meio ambiente artificial, que abrange a cidade e o meio rural, o território; meio ambiente cultural, que trata da história e identidade de um povo; e meio ambiente do trabalho, envolvendo atividades laborais e a saúde humana (FIORILLO, 2012).

O direito ambiental, além de definir o Estado como agente responsável pelo meio ambiente, atribui a tese de equilíbrio entre uso econômico e proteção. Nesse sentido, as atividades econômicas não poderiam ser alheias aos fatos e deveriam se conduzir de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável, que vincula a conservação do meio ambiente às futuras gerações. Essa intenção está expressa também, nos seguintes princípios: poluidor-pagador, que imputa responsabilidade civil, independente da obrigação de reparar os danos (solidariedade nos danos), e prevenção-precaução (LORENZETTI, 2010).

No caso da criação de espaços protegidos, na Constituição Federal (CF88), o Capítulo VI trata do zoneamento ambiental e dos espaços protegidos, que destaca o princípio do desenvolvimento sustentável, com a intenção de disciplinar as ações para as atuais e futuras gerações.

Ao imputar a necessidade de criação de espaços ambientais, a lei permite ao Estado a limitação da propriedade para cumprir função social, que no direito significa estabelecer uma medida “não jurisdicional, oriunda do poder de polícia, baseado na repartição do solo urbano municipal e a designação do seu uso”, atrelando o ato à melhoria da qualidade de vida da população (LORENZETTI, 2010, p. 246).

Certos princípios e instrumentos da Política de Meio Ambiente, reforçados pela CF88, se interligam indiretamente às UC, como a obrigatoriedade de estudos de impacto e de licenciamento ambiental, que demandou, posteriormente, a necessidade de se dar ciência e solicitar apreciação de gestores, se tais empreendimentos estivessem no entorno da UC de uso restritivo. Outro mecanismo relevante seria a compensação ambiental, que em certos casos estimulou a criação de UC.

Outro aspecto relevante da CF88 foi o reconhecimento da Floresta Amazônica, Pantanal Matogrossense, Mata Atlântica, Serra do Mar e Zona Costeira como patrimônios nacionais¹¹. Dessa maneira, as áreas protegidas são patrimonializadas pelo Estado, impondo deveres ao poder público e à comunidade em geral, com perspectiva democrática e atreladas a ideia de desenvolvimento sustentável.

O cenário de institucionalização das questões ambientais, relacionado aos direitos civis, ampliou o reconhecimento dos direitos das comunidades tradicionais, em especial daquelas moradoras dentro de unidades de conservação e no entorno, bem como dos povos indígenas e quilombolas. A ampliação de Parques Nacionais, Reservas Ecológicas e Estações

¹¹ Destaca-se que o reconhecimento da Caatinga e do Cerrado, permanece em discussão no legislativo (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2015).

Ecológicas contrastavam com a demanda dessas populações e as concepções preservacionistas e conservacionistas se acirram (DIEGUES, 1994; SANTILLI, 2005).

Em 1989, ocorre a primeira reforma institucional do Estado, pós-constituente, e o Ibama torna-se o órgão executor da Política Nacional de Meio Ambiente, bem como o responsável pela fiscalização, controle e monitoramento ambiental. O Ibama esteve vinculado à Secretaria de Meio Ambiente da presidência da República até 1992, quando foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA). Ainda em 1989, instituiu-se o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) e a primeira versão do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC).

As pressões externas em função dos conflitos na Amazônia continuam e a exigência do BID, para projeto de asfaltamento de rodovias, culminou na elaboração do Programa de Proteção ao Meio Ambiente e às Comunidades Indígenas (PMACI).

A década de 1990 é marcada pela internalização da questão ambiental no poder público, gerando políticas e estruturas legais para as demandas ambientais. O enfoque se desloca da proteção para a conservação a partir do desenvolvimento sustentável, como eixo de convergência entre sociedade e Estado, na busca de resolver as questões socioambientais (LEIS; VIOLA, 1996).

Em meio ao debate internacional sobre as questões socioambientais, a Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, conhecida como ECO-92 ou Rio-92, foi um desses marcos. No evento e após, vários documentos e compromissos entre nações se firmaram influenciando as políticas ambientais dos diversos signatários. Por exemplo, a Convenção da Biodiversidade contempla diretrizes em que os países signatários, concordam em selecionar e criar áreas protegidas, estabelecer medidas para conservar a diversidade biológica *in situ*, assim como, repartir os benefícios gerados pelos recursos genéticos, de forma equitativa (ARAÚJO, 2012).

Apesar das críticas consistentes quanto a seletividade dos participantes da Rio-92, bem como a relatividade do poder de influência nas decisões dos países, o evento serviu como marco e instância de mobilização para as questões socioambientais no Brasil (LEIS; VIOLA, 1996; FERREIRA, 1999).

Na esteira dessas questões as organizações não governamentais se estabelecem como atores sociais relevantes junto à sociedade civil, reconhecidos legalmente pelo Estado. Projetos de financiamento no âmbito social e ou ambiental passam a ser, em grande parte, capitalizados por essas entidades, que de certa maneira, terminam exercendo um papel seletivo na distribuição de recursos financeiros.

Em 1994, inicia-se um amplo programa, conhecido como PPG7, Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, especificamente para a Floresta Amazônica e a Mata Atlântica. O programa envolvia a articulação entre países desenvolvidos do bloco G7, da União Européia, Ministérios Brasileiros, Governos Estaduais e o Banco Mundial, com o MMA como coordenador, gerando a expectativa de se tornar exemplo de cooperação internacional em questões ambientais globais (ANTONI, 2010; ARAÚJO, 2012). Os objetivos principais eram viabilizar a harmonização entre objetivos ambientais e econômicos, preservar recursos genéticos e manutenção da capacidade de captação de gás carbônico atmosférico. O Programa se estenderia até 2010.

Segundo Araújo (2012) a primeira fase do PPG7 foi relevante para uma série de ações relacionadas com a gestão de unidades de conservação¹². Num segundo momento, conforme descreve Antoni (2010, p. 299), ocorre a mercantilização da natureza através da “criação de pressupostos favoráveis à entrada do mercado e ao processo de globalização na Amazônia”.

Ainda em 1994, institui-se o Programa Nacional da Diversidade Biológica (Pronabio) e os recursos para sua execução seriam derivados de Fundos em nível governamental e pela iniciativa privada e do BIRD, do Banco Mundial, acordados em 1996. Gerou-se estudos sobre a biodiversidade e áreas prioritárias, estimulando a pesquisa e sistematização de informações (ICMBIO/PROBIO I, 2013).

Em 1996, a partir do Decreto nº 1.922 de 05/06/1996 (BRASIL, 1996), institucionaliza-se a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) como categoria de UC. Antes, havia no Código Florestal, de 1934 a possibilidade de se criar “florestas protetoras”, de domínio do proprietário e de forma inalienável, mas foi extinta a expressão em 1965, na revisão do código. Entretanto, a lei permitia a averbação de área, com assinatura de um termo junto à autoridade florestal e posterior averbação e inscrição em registro público (ICMBIO, 2013a).

O instrumento da compensação ambiental adquire nova determinação a partir da Resolução nº 02, de CONAMA de 1996 – que revoga a Resolução nº10/1987 - e se estende a outras UC de uso indireto dos recursos, além das Estações Ecológicas e destina recursos de não menos que 0,5% (meio por cento) dos custos totais do empreendimento (BRASIL, 1996).

¹² Melhoria da gestão de unidades de conservação, do uso sustentável dos recursos naturais, com implantação e operação de parques e reservas, florestas nacionais, reservas extrativistas e demarcação de terras indígenas; zoneamento ecológico-econômico; monitoramento, vigilância; controle e fiscalização; fortalecimento institucional dos órgãos estaduais de meio ambiente; manejo de recursos naturais; reabilitação de áreas degradadas; educação ambiental e projetos demonstrativos. (ARAÚJO, 2012, p. 98).

No mesmo período, o Planejamento de Investimento Anual (PPA) ou Programa Brasil em Ação (1996-1999), no primeiro Governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), retoma a ideia de planejamento abrangente, de longo prazo, no país. O Programa propôs eixos de desenvolvimento para o país e ações estruturantes. Entretanto, a segunda fase do Programa, denominado Avança Brasil, no segundo governo FHC (2000 a 2003) seria alvo de críticas, pois as mudanças e os novos eixos de desenvolvimento propostos contrastavam com a preocupação de conservação da floresta, a redução do desmatamento e a perspectiva de se considerar as populações mais carentes, além dos povos indígenas e quilombolas (FEARNSIDE; LAURANCE, 2002; KHOLHEPP, 2002).

Em 1997, inicia-se o Projeto Corredores Ecológicos (BRASIL/MMA, 2013), que destaca a mudança de concepção das UC como ilhas para a perspectiva da conectividade, visando tornar eficaz a conservação. Nesse caminho, o Ibama publica o primeiro guia metodológico para elaboração de planos de manejo (MORSELLO, 2008).

No âmbito do litoral brasileiro, inicia-se a revisão do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGCII)¹³, visando ao uso sustentável dos recursos do mar e reafirmando a zona costeira como patrimônio nacional, ou seja, é reconhecida como estratégica, com mosaicos de ecossistemas que abrigam ampla biodiversidade, incluindo áreas frágeis de estuários e manguezais. Ao mesmo tempo, abriga crescente população humana, usos múltiplos e diversos interesses, gerando conflitos.

No mesmo período, as ações do PPG7 se voltam para as áreas de Mata Atlântica, gerando estudos e conhecimentos sobre esses ambientes e a relação com as populações, tais como as comunidades litorâneas.

Em 2000, institui-se, após dez anos de discussões, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) por meio da Lei Federal nº 9.985/2000 (BRASIL, 2000). O SNUC reuniu as categorias de UC em dois grupos: Proteção Integral e de Uso Sustentável. No conjunto das UC de Proteção Integral, de uso indireto dos recursos, existem: Parque Nacional (PARNA)/Parque Estadual/Parque Natural Municipal, a Reserva Biológica (REBIO), Estação Ecológica (ESEC), Monumento Natural (MONA) e Refúgio da Vida Silvestre (REVIS). No grupo das categorias de Uso Sustentável, de uso direto dos recursos, estão: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional

¹³ Nessa fase do programa, buscou-se a continuidade do processo de ordenamento da ocupação litorânea, normatizando as ações, tais como a elaboração dos Planos Estaduais e Municipais, bem como o delineamento do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro (SISGERCO) entre outras ações (BRASIL/MMA, 2013a). Em 1998, a Resolução CIRM nº 05/98 estabelece o Plano de Ação Federal para a Zona Costeira, com revisão em 2005 (Resolução CIRM nº 07/05).

(FLONA)/Floresta Estadual/Floresta Municipal, Reserva Extrativista (RESEX), Reserva da Fauna (REFAU), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

As categorias de UC brasileiras reconhecidas no SNUC e o reconhecimento das Reservas da Biosfera, criadas pela UNESCO, exibem uma forte relação com as políticas e acordos internacionais, em especial com a última classificação de espaços naturais protegidos proposta pela IUCN, em 1994 (Quadro 9).

Quadro 7 – Correspondência entre a classificação internacional de áreas protegidas e o SNUC.

Categorias da IUCN	SNUC
Reserva Natural Estrita Reserva Natural Silvestre	Estação Ecológica Reserva Biológica
Parque Nacional	Parque Nacional /Estadual/Municipal
Monumento Natural	Monumento Natural
Área de Manejo de Espécies e Habitats	Refúgio de Vida Silvestre
	Área de Relevante Interesse Ecológico
Paisagem Terrestre ou Marinha Protegida	Área de Proteção Ambiental
Reservas de Recursos Manejados	Reserva Extrativista
	Reserva de Fauna
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Floresta Nacional /Estadual/Municipal

Fonte: OLIVEIRA, 2005.

A responsabilidade da criação e gestão das unidades de conservação federais ficou ao cargo do Instituto do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Renováveis (IBAMA), enquanto cada estado e município teriam seus órgãos ambientais específicos para a mesma finalidade, havendo interfaces entre as esferas de governo.

No SNUC, reconhecem-se também as Reservas da Biosfera, criadas pela UNESCO e a figura dos Mosaicos de Unidades de Conservação entre UC justapostas e sobrepostas (BRASIL, 2000). Assim, o SNUC é um objeto de caráter legal, que se imbrica a outras normas que se transformam em ações e serve de referência ao todo de uma unidade administrativa no país, ao mesmo tempo em que se integram a normas e ações estabelecidas em acordos internacionais.

Na Lei 9.985/2000 (Lei do SNUC) sedimenta o instituto de Compensação Ambiental no artigo 36, que restringe a destinação de recursos para as unidades de conservação de

proteção integral e para aquelas de uso sustentável, restringe-se para situações em que estas seriam diretamente afetadas. Essa diferença de tratamento se polemiza na dicotomia entre preservação e conservação, conforme sustenta Faiad (2015). Interpreta-se que a questão dos cálculos para valorar os possíveis danos a serem aplicados aos autores ganharam complexidade e se arrastam em contendas jurídicas até os dias atuais.

Ao longo desse período (1989-2000), as ONG, como citado anteriormente, ampliam sua participação na política brasileira, ganham notoriedade nacional e internacional, e parte delas se dedica à conservação do meio ambiente e criação de áreas protegidas (Quadro 10).

Quadro 8 - ONG relacionadas com a conservação ambiental no Brasil.

ONG	Local	Ano de fundação
SOS Mata Atlântica	São Paulo-SP	1986
Fundação Pró-Natureza (Funatura)	Brasília-DF	1986
Fundação Biodiversitas	Belo Horizonte-MG	1989
Fundação O Boticário de Proteção à Natureza	Curitiba-PR	1990
Fundação Vitória Amazônica	Manaus-AM	1990
Instituto Socioambiental (ISA)	São Paulo-SP	1994
Instituto Ipê de Pesquisas Ecológicas	Nazaré Paulista-SP	1992
Nature Conservancy (NTC) *	Cuiabá-MT, Rio de Janeiro-RJ, Curitiba-PR, Belém-PA, São Paulo-SP	1988
Projeto Tamar **	Mata de São João-BA	1988
Conservation International do Brasil*	Belo Horizonte-MG (Sede)	1988
Greenpeace Brasil*	São Paulo-SP	1992
WWF Brasil*	São Paulo-SP	1996

* ONG internacionais que instalaram escritórios no Brasil.

** O Projeto Tamar não atua diretamente, mas induziu e estimulou a criação de várias áreas protegidas no litoral brasileiro, por serem áreas de desovas de tartarugas. Trata-se de um órgão híbrido, pois se vincula à Diretoria de Biodiversidade do ICMBio e co-administrado pela Fundação Centro Brasileira de Proteção e Pesquisa de Tartarugas Marinhas (Fundação Pró-Tamar).

Em vários setores, as ONG são reconhecidas como elemento de interlocução política, com capacidade de trabalhar na base, com agilidade para formar redes e operar simultaneamente na esfera social e ambiental, reconhecida sua integração, com posturas mais abertas e plurais frente às diferenças. Essas entidades seriam especializadas em lidar com a ponta do processo, articulando demandas do Estado e do público alvo. Apesar disso, não havia normativa clara na relação entre Estado e ONG, em especial ao compartilhar recursos públicos (PAGNOCCHESCHI; BERNARDO, 2006).

A configuração de um sistema de unidades de conservação criou ao longo do tempo um campo de atuação, de poder entre gestores e pesquisadores, que geram conhecimento e acesso às informações sobre conservação em cada território protegido, mediados pelo Estado.

1.3.4 Período pós instituição do SNUC

Esse período é uma continuidade do anterior, no sentido de ampliação do papel das ONG, ampliação da vertente socioambientalista, da institucionalização das questões ambientais no Brasil e da relação entre biodiversidade e desenvolvimento sustentável. Algumas diferentes tendências entre os governos desse período podem ser ressaltadas. De forma geral, observa-se o Estado como o principal agente territorializador, produtor social do espaço geográfico (FONTENELE, 2013).

O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético é criada em 2001, que demonstra o reconhecimento do Estado no valor da biodiversidade como recurso e um bem do povo brasileiro, ressaltando sua soberania sobre a natureza, que indiretamente se relacionam às unidades de conservação (BRASIL, 2001).

Em 2002, o IBAMA passa a se denominar Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, fazendo menção à preocupação do órgão em cuidar não somente das espécies e ecossistemas, mas de aspectos físicos, considerados fontes de recursos naturais renováveis e o caminho do desenvolvimento sustentável implícito.

Cabe lembrar que a Rio+10, realizada em Joahnesburgo, na África do Sul evidenciou as dificuldades de estabelecer compromissos e metas entre as nações, deixando clara a prevalência das questões econômicas sobre as questões ambientais e sociais, apesar do evento se pautar no desenvolvimento sustentável.

No primeiro governo Lula (2003 a 2007) ocorreu uma nova estruturação do MMA¹⁴ e observou-se a preocupação com a transversalidade nas questões ambientais, com articulação de Programas¹⁵ entre ministérios de forma efetiva, reduzindo a departamentalização nas ações ministeriais e o isolamento das questões ambientais.

O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) foi instituído pelo Decreto Federal nº 4.326/2002, lançado em 2003. O programa foi dividido em três fases e se constitui em um dos maiores ligados à temática de UC no Brasil e de florestas tropicais no mundo. Segue a linha de articulação multilateral, combinando o Governo Federal, coordenado pelo MMA, gerido pelo FUNBIO (Fundo Brasileiro para a Biodiversidade), com financiamento do *Global Environment Facility* (GEF), via Banco Mundial, Banco de Desenvolvimento da Alemanha (KfW), Rede WWF, e Fundo Amazônia pelo BNDES (BUENO et al, 2011; ARPA, 2013).

Nesse período, regulamenta-se a formação de conselhos gestores nas unidades de conservação, pelo Decreto Federal nº 4.340/2002 (BRASIL, 2002), seguindo orientações do SNUC. Contudo, os esclarecimentos para a composição e funcionamento destes conselhos só foi dado pela Instrução Normativa nº 09, de 5 de dezembro de 2014 (ICMBIO, 2014).

Ações institucionais relevantes para o ordenamento da Zona Costeira ocorrem com a regulamentação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro¹⁶, a Política Nacional de Recursos do Mar¹⁷, e os planos setoriais¹⁸ que sinalizam para uma gestão integrada e participativa.

Em 2004 e depois 2006, publicam-se mapas e informações derivadas do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (Probio), com as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade. O mapeamento de tais áreas foi estabelecido como critério para a definição das unidades de conservação pelo MMA (Decreto nº 5.092/04 e Portaria MMA nº 126/04) e no mesmo ano, desenvolveram-se oficinas para elaboração de um Plano Nacional de Áreas Protegidas que abrangesse essas demais áreas.

¹⁴ Anteriormente havia inúmeros cargos por contrato, via financiamento de organizações mundiais, como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

¹⁵ Como exemplo, o Programa Meio Ambiente e Qualidade de Vida, com enfoque socioambiental, envolvendo MEC e MMA.

¹⁶ Plano de Gerenciamento Costeiro regulamentado pelo Decreto nº 5.300/04 que dispõe sobre regras de uso da Zona Costeira, bem como, reformula instrumentos de gestão e estabelece critérios de gestão para a orla marítima (BRASIL, 2004).

¹⁷ Política Nacional de Recursos do Mar, aprovada pelo Decreto nº 5.377/05.

¹⁸ Os planos setoriais surgem em 2012, incorporando um modelo de gestão participativa e integrada (BRASIL/MMA, 2013a).

Para as unidades de conservação do tipo RPPN publicou-se um roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo (IBAMA, 2004), e em 2006, o Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006 (BRASIL, 2006), regulamenta as RPPN, reconhecidas pelo SNUC.

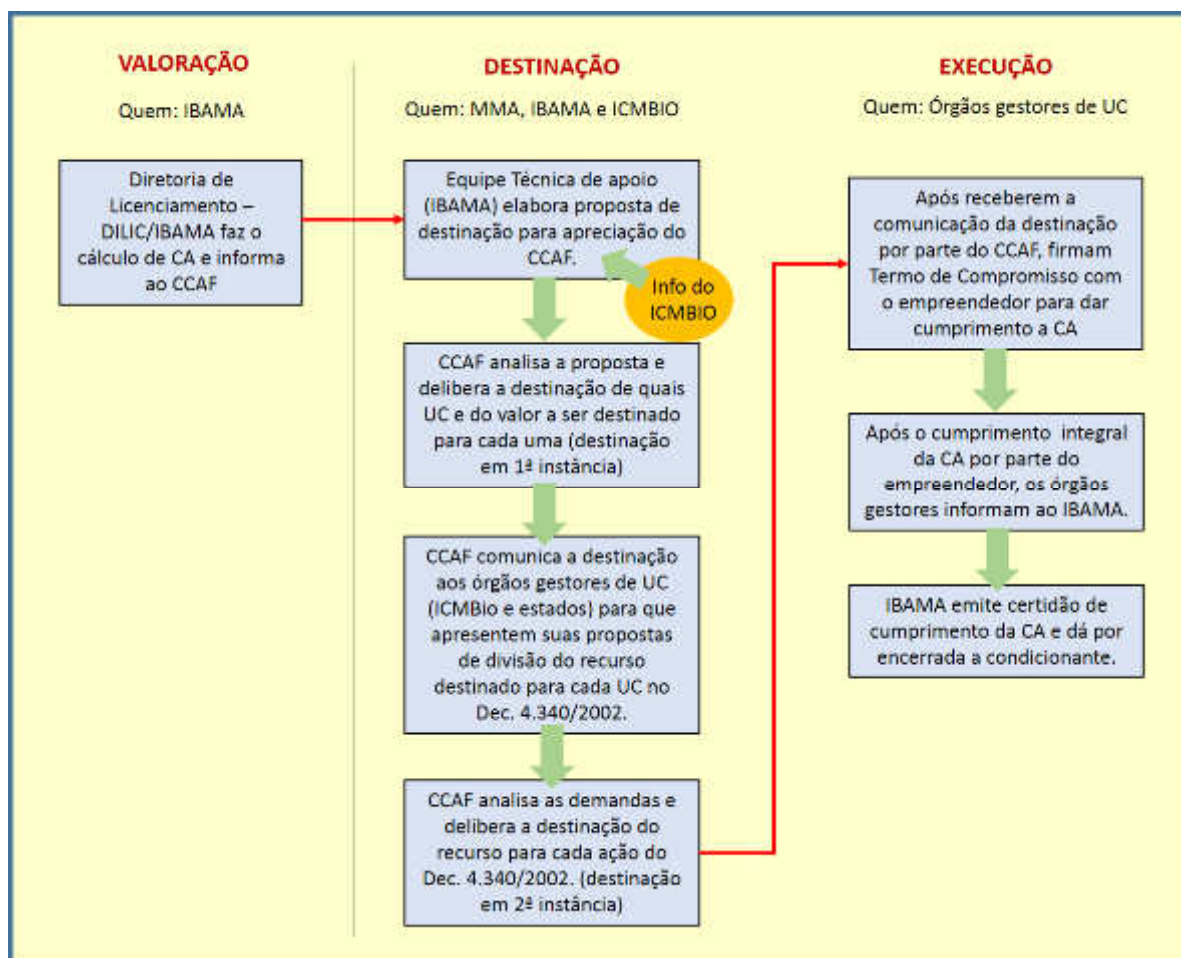
Ressalta-se que, apesar da tentativa de estabelecer um sistema nacional de UC, outras áreas protegidas não estão sob a regulação do SNUC, como Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL), reconhecidas no Código Florestal, bem como os territórios indígenas, territórios quilombolas, zonas marinhas e zonas costeiras.

No sentido de integrar ações envolvendo todas as áreas protegidas, o Decreto Presidencial nº 5.758, de 13 de abril de 2006 (BRASIL, 2006) instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), cujo documento contém diretrizes, estratégias e objetivos que buscam delinear programas para integração das UC, aperfeiçoamento do SNUC, uso da abordagem ecossistêmica na gestão das áreas protegidas, ações para a governança, gestão participativa e de inclusão das comunidades internas e do entorno das áreas protegidas. Ressalta-se que os pressupostos do PNAP se coadunam com as recomendações do Congresso Mundial de Parques, realizado em Durban, em 2003.

Em 2007, o governo cria um novo órgão ambiental, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), responsável pela criação e gestão das unidades de conservação, retirando tais atribuições do IBAMA. Imediatamente, a decisão seria criticada, pois reduziria a força política que o órgão adquiriu ao longo do tempo. Por outro lado, discutia-se que seria uma forma de tornar mais eficazes as ações dos dois órgãos (ROCCO, 2011; GREENPEACE, 2011; GRAF, 2012).

Nessa separação de atribuições entre as instituições gerou-se conflitos e entre estes, em relação à Compensação Ambiental, na medida em que o licenciamento e os valores destinados eram gerados pelo IBAMA e os recursos seriam aplicados pelo ICMBio. Criou-se em 2011 instância colegiada, o Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF) entre técnicos do MMA, ICMBio e IBAMA (Figura 9), no sentido de aprimorar a destinação dos recursos. Mesmo assim, ainda perduram divergências e polêmicas em diversos aspectos, e o processo burocrático dificulta a aplicação dos recursos para a UC (FAIAD, 2015).

Figura 9 – Fluxograma atual da compensação ambiental federal.



Fonte: Extraído de Faiad (2015).

A Compensação Ambiental hoje representa uma das principais fontes de recursos financeiros para as unidades de conservação. Destaca-se que parte da complexidade descrita deriva de decisão do ICMBio que definiu duas formas de compensação ambiental (FAIAD, 2015). A primeira consiste na responsabilidade do próprio empreendedor executar as ações compensatórias, em articulação com a gestão da UC, mediante plano de trabalho. Na outra forma, o empreendedor executa depósito em conta específica e a responsabilidade da execução passa-se à autarquia e a gestão da UC. Há ainda aspectos burocráticos e decisões jurídicas que dificultam o acesso aos recursos¹⁹.

¹⁹ Faiad (2015) salienta a decisão do Tribunal de Contas da União (TCU), no Acórdão nº 1853, de 22 de julho de 2013 (BRASIL, 2013), que determina a destinação dos valores depositados, após 120 dias, para a Conta Única e ao orçamento fiscal da União, dificultando o acesso específico do recurso, pois os trâmites burocráticos, em geral, não caminham de forma rápida na estrutura pública.

Dado um conjunto de eventos, políticas, programas e projetos com maior ou menor influência sobre as UC, desloca-se a discussão para os instrumentos legais que influenciam na gestão das UC diretamente: Plano de Manejo e Zona de Amortecimento.

Inicialmente, o Plano de Manejo, que se tornou obrigatório a partir da publicação do SNUC, se concretiza em um documento que deve orientar as ações dos gestores de UC, pois estabelece um zoneamento, considerando as possibilidades de uso e de proteção, bem como prevê o delineamento de programas para cada zona estabelecida. Este documento deve ser resultante de um planejamento, com critérios pré-estabelecidos e exigidos nos editais públicos.

Pode-se interpretar que os critérios para elaboração de planos de manejo conduziram a necessidade de contratação de especialistas em diversas áreas, que aliado à necessidade de estudos de impacto ambiental para instalação de empreendimentos, de certa maneira, gerou um mercado de consultores que trabalham em função de editais públicos.

O Plano de Manejo se constitui em uma das principais ferramentas de gestão, mas trouxe questionamentos sobre a viabilidade de implantação. O instrumento inclui não apenas a área da unidade, mas também define a zona de amortecimento e os corredores ecológicos, que visam também à promoção de integração à vida econômica social das comunidades vizinhas (ICMBIO, 2013b). A preocupação nessas zonas é reduzir o efeito de borda e evitar instalação de atividades humanas que sejam de risco e impactem de forma negativa a UC.

De acordo com o SNUC (BRASIL, 2000, s/n), a zona de amortecimento é definida como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”. A gestão da unidade de conservação deve considerar a zona de amortecimento, na elaboração do Plano de Manejo. A zona de amortecimento, entretanto, não é prevista em todas as UC, tais como RPPN e APA.

A Resolução CONAMA n° 428/2010²⁰, prorrogada pela Resolução n° 473/2015²¹ estabelece, entre outras coisas, a obrigatoriedade de se submeter estudos de impacto ambiental à gestão das UC para se avaliar os riscos ambientais negativos de empreendimentos nas áreas situadas no entorno, na Zona de Amortecimento. No caso de não haver Plano de Manejo com zoneamento definido, estabelece-se como Zona de Influência uma faixa de 3 mil metros a

²⁰ A resolução CONAMA n° 428/2010 revogou uma série de resoluções anteriores (n° 13/1990; n° 10/1998; n° 11/1987; n° 12/1988) e alterou outras (n° 347/2004 e n° 378/2006).

²¹ A Resolução n° 473 de 11 de dezembro de 2015 prorrogou por mais cinco anos os prazos previstos no §2° do art. 1° e inciso III do art. 5° da Resolução n° 428 (CONAMA, 2015).

partir do limite da UC, para empreendimentos de significativo impacto ambiental, com exceção de RPPN, APA e Áreas Urbanas Consolidadas.

Recentemente, houve um processo de revisão do Código Florestal brasileiro e as críticas e divergências se ampliaram sobre a nova redação e normatização. A Lei federal Nº 12.651 de 25/12/2012 (BRASIL, 2012) substitui o Código Florestal e a sua regulamentação ocorreu apenas em 2014, com determinações para o cadastramento rural e os planos de recuperação ambiental. As mudanças influenciarão, entre outras coisas, na delimitação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL), que têm sido importantes para constituição de corredores ecológicos.

A gestão das unidades de conservação, portanto, está no mínimo, vinculada ao Estado por dois enfoques: através dos mecanismos legais, que legitimam sua ação e a possibilidade de executar mudanças territoriais, bem como, através da articulação política com os diversos atores sociais envolvidos e interessados no uso da área protegida.

Em relação ao papel das políticas dos governos brasileiros no século XXI, não é consenso que estaríamos diante de uma melhora institucional para as questões ambientais. Há críticas no sentido de um desmonte da política ambiental em função de empreendimentos e desenvolvimento sem as limitações dos órgãos ambientais (ISA, 2009). Os programas para a Amazônia sinalizariam o sintoma.

Observa-se que os princípios de desenvolvimento sustentável evidenciam a lógica que preserva o direito à propriedade privada, o lucro, a possibilidade de exploração dos recursos ambientais, acreditando na possibilidade de equilibrar ou compatibilizar desenvolvimento e conservação da natureza como recurso natural.

A Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011 (BRASIL, 2011), sancionada no Governo Dilma Houssef, estabelece competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição, assim como a preservação das florestas, fauna e flora, além da proteção de documentos, obras e bens de valor histórico e cultural. Na prática, atribui aos estados e municípios a competência comum de licenciar e fiscalizar seus territórios, que era feito pela União, através do Ibama. Essa transferência de competências recebe críticas²², pois teria relegado ao órgão as esferas interestaduais, de fronteiras e UC federais, territórios indígenas, zonas costeiras, entre outras (ROCCO, 2011; GREENPEACE, 2011).

²² Essa crítica se coaduna com a ideia de “desmonte do Ibama” e a limitação de suas funções, pois a redução dos escritórios em vários estados, notadamente na Amazônia sugerem um enfraquecimento do órgão (GRAF, 2012; ROCCO, 2012).

Há entendimentos que alguns artigos da Lei Complementar nº 140/2011 estão em contradição²³ com a Constituição Federal de 1988, e parte da crítica se dirige a sua efetivação na prática, porque antes, a União apresentava autonomia para atuar em qualquer instância, e com a referida Lei Complementar questiona-se a falta de infraestrutura adequada para atuação dos demais entes da federação (CARVALHO, 2014).

Diante da quantidade de UC de proteção integral, de grande extensão territorial no Brasil, Diegues (2008) faz uma análise crítica do papel das grandes ONG internacionais e nacionais que se articulam e criam um forte vínculo com o Banco Mundial, pois fomentam os principais projetos conservacionistas e de desenvolvimento, o que dificulta uma postura mais crítica dessas ONG, pela vinculação entre recurso e projeto.

As ferramentas para a gestão de áreas protegidas se ampliam, seguindo as tendências recomendadas pela IUCN, tais como a capacitação de técnicos no governo e a articulação com fundos para captar recursos e ONG internacionais e nacionais.

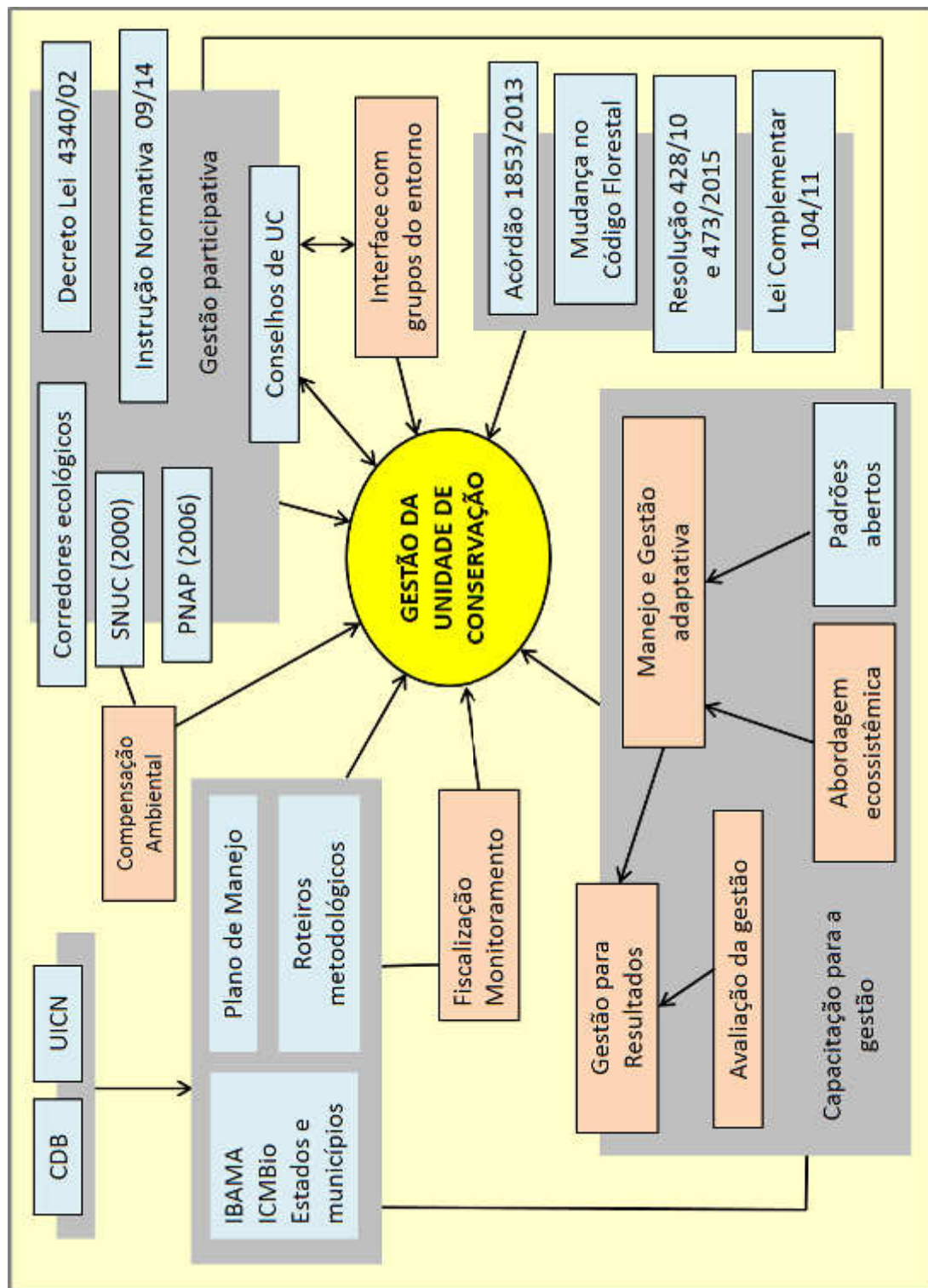
Na Amazônia, a WWF-Brasil em parceria com o Instituto Ipê de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) desenvolveram uma série de cursos para gestores de UC da Amazônia, dentro do contexto do Projeto ARPA, iniciado em 2003. O modelo conceitual construído utilizado foi denominado ciclo de gestão adaptativa, que envolve o planejamento, implementação dos programas de gestão, monitoramento e avaliação da gestão (WWF-BRASIL/IPÊ, 2012).

A tendência observada é a busca pela eficácia, profissionalização, culminando na gestão para resultados. Nesse processo, a essência da gestão está no manejo baseado no conhecimento ecológico do equilíbrio, em que os ecossistemas devem ser deixados intocáveis para que sua própria dinâmica interna conduzisse a um estado de conservação. Aos poucos, reconheceu-se a necessidade de manejo, executado por comunidades tradicionais e interferência de certas espécies para manter o estado de conservação de algumas áreas. Dessa forma, observou-se uma mudança de paradigma do equilíbrio para o não equilíbrio (BENSUNSAN, 2006; ARAÚJO, 2012).

Do ponto de vista da gestão atual das UC, as influências e ou condicionantes internacionais e nacionais podem ser resultantes de interações entre instituições mundiais e do Brasil, dos objetos legais que se materializam a partir de ações e as concepções de instâncias participativas de decisão (Figura 10).

²³ A contradição, especificamente, se refere às competências de licenciamento e fiscalização, tipificando conflitos de atribuição entre os entes federados, ou seja, sobreposição ou intervenção dupla ou triplice. Entretanto, há entendimento diferente, que discorda dessa contradição legal, pois se trataria de um modelo de repartição de competências, de um moderno federalismo cooperativo, que não reduz a autonomia de qualquer ente, pelo contrário, permite atuação conjunta, supletiva ou que não exige a atuação de fiscalização a qualquer órgão ambiental da federação (PEREIRA, 2012).

Figura 10 – Diagrama de influências e ou condicionantes para a gestão de UC no Brasil.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

2. NATUREZA, CONFLITOS AMBIENTAIS E GESTÃO TERRITORIAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A discussão atual sobre as áreas protegidas advém das questões ambientais que motivam a conservação da natureza. Uma análise sobre os significados de certos termos utilizados nos discursos científicos, políticos e populares permite enriquecer a reflexão sobre as questões ambientais em que se inserem as unidades de conservação. Além disso, na raiz das ações e regulamentações existem paradigmas e modelos que as sustentam. No âmbito da geografia, parte das reflexões se direciona para as interfaces ou binômios, como natureza e humanidade, sociedade e natureza, ou sociedade e meio ambiente. Na abordagem de território como “espaço usado” emerge como foco as relações de poder estabelecidas, incluindo os conflitos relacionados com áreas protegidas. Tais elementos permitem estabelecer um amplo contexto para a discussão sobre a gestão territorial das unidades de conservação.

2.1 SIGNIFICADOS DE NATUREZA NA GEOGRAFIA E AS QUESTÕES AMBIENTAIS

Por vezes, os termos natureza e ecossistema, e a expressão meio ambiente são utilizados no contexto da conservação como sinônimos. As diferentes significações dos termos utilizados nos discursos do cotidiano e nas práticas científicas têm influências contemporâneas marcantes. Na linguística, Bakhtin concebeu que a palavra e a linguagem de forma geral são signos que permitem ler e descrever o mundo, atrelados a uma história e uma cultura, uma ideologia (BRAITH, 2008).

No contexto da gestão e áreas protegidas, a ideia de conservação da biodiversidade, de uso mais recente, pode-se relacionar com a ideia mais antiga de conservação da natureza, na medida em que convergem no território diferentes significados e são utilizados em discursos, pelos diversos atores sociais envolvidos. Algumas considerações no âmbito da geografia e de outras áreas do conhecimento têm contribuído com a reflexão sobre os significados do termo natureza. Na geografia, parte dessa discussão se conecta com as reflexões e construção da própria disciplina.

A geografia atual tem o meio ambiente como campo de interface com outras áreas de conhecimento, mas foi provocada pela problemática ambiental a se posicionar de forma latente após meados do século XX, sob o risco de perder sua própria identidade como

disciplina de característica integradora entre sociedade e natureza (SUERTEGARAY, 2002; BERTRAND; BERTRAND, 2007).

De acordo com Suertegaray (2002, p.112), o conceito de meio ambiente permite estabelecer uma conexão entre as dimensões natural e social, e para a geografia, afirma ter o sentido de “transfiguração da natureza e da natureza humana”, isto é, da “transfiguração da natureza pela prática social”.

O termo natureza e a expressão meio ambiente são chaves para se tecer considerações sobre as dimensões naturais e sociais que se imbricam na geografia. “Não há natureza sem geografia. Não há geografia sem natureza”, afirmaram de maneira eloquente Bertrand; Bertrand (2007, p. 131). Essa afirmação foi feita como provocação aos geógrafos para se mobilizarem diante das questões ambientais, em especial aos chamados geógrafos físicos.

Mendonça (2002) caminha no sentido de delimitar disciplinarmente uma Geografia Ambiental, entretanto, Suertegaray (2002) prefere o título Geografia e Ambiente como expressão mais apropriada à relação entre a disciplina e as questões ambientais atuais, evitando conflitos por uma adjetivação inadequada, o que suscitaria discussões supostamente ultrapassadas, como a dicotomia entre geografia física e geografia humana.

Milton Santos (2012) tece considerações sobre a relação imbricada entre o mundo natural e o mundo social, num percurso histórico, em que a natureza natural aos poucos se transforma pela técnica, em natureza artificializada, num sentido amplo, pelo trabalho humano e pelas relações que advém dessa relação sociedade-natureza. A natureza da natureza e a natureza humana são, dessa maneira, interconectadas historicamente.

No campo disciplinar da geografia, Suertegaray (2002) adverte e recomenda que o ambiental deva ser tratado na perspectiva de espaço geográfico, a partir das categorias de análise território, região, paisagem, lugar, além de natureza. Nesse sentido, o território tem o viés político, a região seria tratada no contexto econômico ou cultural, a paisagem, pelo olhar da natureza ou da cultura, e o lugar congregaria a subjetividade humana.

A mesma advertência faz Bertrand; Bertrand (2007, p.193) quando afirma que uma “geografia do meio ambiente soa falso”, uma “tautologia ou engano”. A expressão meio ambiente é ambígua e polissêmica, não seria um conceito e sim uma “noção valise” e por isso deve ser utilizado com precaução. As noções valises são “extradisciplinares” e atuam como conexão entre disciplinas. Os autores sugerem que na geografia o meio ambiente deveria ser representado e tratado a partir de termos de conotação híbrida, como por exemplo, paisagem e território.

Em resumo, a discussão ambiental está diretamente relacionada com o termo ‘natureza’, mais antigo e de amplo debate na geografia e em outras áreas do conhecimento. Muitas categorias analíticas da geografia estão intimamente relacionadas, tais como: espaço, região, paisagem, território e lugar. Pensar as questões ambientais no âmbito geográfico implica mergulhar nos significados e usos do termo natureza, em geral, associado ao universo social, e para tal, o mergulho na dimensão histórica é relevante.

Collingwood (2014) afirmou que o conhecimento da natureza só pode ser empreendido a partir do conhecimento histórico e, portanto, a ideia de natureza só tem sentido a partir da ideia de história. Isso implica que o sentido de natureza tem relação direta com a mente humana e não uma existência *a priori*.

No mesmo sentido, Williams (2011, p. 89) afirma que a “ideia de natureza contém, embora muitas vezes de modo percebido, uma quantidade extraordinária de história humana”. Natureza, para Williams (2011), é um conceito chave, isto é, um conceito utilizado de forma ampla e frequente, sendo de caráter mais durável que efêmero, exibe uma força social e abrange uma complexidade de significados e mudanças ao longo da história. Nas argumentações sobre a ideia de natureza, suas alterações e a diversidade de usos de forma consciente estão implicadas na ideia do homem na sociedade e de tipos de sociedades.

Na perspectiva de ilustrar algumas mudanças nos significados de natureza e seus conceitos derivados, ao longo da história, foram destacadas algumas contribuições de geógrafos e outros estudiosos na área de humanidades, e expostos de forma cronológica, partindo do período da antiguidade clássica grega até o período contemporâneo.

Na visão de Carvalho (1991), no mundo primitivo anterior ao período pré-socrático, não havia sentido de natureza e outro lugar para os homens, pois os homens e os demais entes, os mitos e rituais mágicos formavam uma mesma trama social e espacial. Entretanto, o desenvolvimento da sociedade de classes e as transformações sociais advindos das desigualdades sociais teria um efeito sobre a forma de conceituar sociedade e natureza. As particularidades da *polis*, as cidades-estados gregas teriam reunido as condições para surgimento de novas concepções de mundo, promovidas pela filosofia.

Carvalho (1991, p. 22) enfatizou também que haveria uma única história entre natureza e sociedade:

A natureza sequer teria sido reconhecida enquanto alteridade (alter, em grego = outro) distinta da dos homens, se as relações sociais não tivessem conduzido historicamente a esta separação entre o “mundo natural” e o “mundo social”.

Na época clássica grega, entre Século VI a.C. e o século III d.C. o termo *physis* é talvez o que mais se aproxima da ideia de Natureza, entretanto, mesmo para os gregos ele apresenta três características: o primeiro é o caráter de vida orgânica, que se baseia no arquétipo de organismo e conduziu à associação da *physis* a ideia de Cosmos, no sentido de totalidade; a segunda característica é a de repetição e circularidade, imutável e permanente, num processo circular de surgimento e desvanecimento, uma cosmologia por epiciclos; o terceiro caráter é a existência da *physis* como algo singular, um princípio em cada ser. Isso conduziu a busca desse princípio na materialidade dos seres e, pela razão, chegar-se-ia ao conhecimento pela ciência da natureza, metafísica e matemática, a partir de Aristóteles. Também se refletiria no reconhecimento da natureza humana a possibilidade de empreender a ciência e o conhecimento da natureza como algo inerente ao ser humano e capaz de acessar, pela razão, os princípios imutáveis da Natureza (COLLINGWOOD, 2014; KESSELRING, 2000).

Para Melo e Souza (2012), na busca de estabelecer comparações entre as concepções de natureza e os reflexos na paisagem, a concepção de natureza pré-socrática e grega clássica expõe um caráter teleológico e as ideias de ambiente e natureza se confundem. Dessa forma, a paisagem seria resultante do antagonismo entre o natural e o cultural, estabelecidos por influências externas.

Na Idade Média cristã, na fase tardia, a partir do Século XII até o Século XV, a Natureza é o âmbito da criação, no sentido cristão. Mundo com início e fim, originado por um criador que não reside na Natureza. As influências das ideias gregas como aquelas de Aristóteles, conduziram a uma síntese em que Deus atribui a *physis*, o princípio na determinação de cada indivíduo. Ao mesmo tempo, emergiria um princípio normativo divino, pois o Homem teria como se aperfeiçoar e submeter suas paixões à razão e para isso, deveria seguir as manifestações de bondade e sabedoria divinas, expressas na natureza e na criação. A natureza é a referência para a arte, que deve imitá-la (KESSELRING, 2000).

Nesse período, de acordo com Larrère e Larrère (1997, p. 67), “natureza é um ídolo que o cristianismo derruba, faz dela uma coisa que nas mãos de Deus é perecível e fonte de corrupção”. Surgiu uma ética com a liberdade, extraída da necessidade do homem, e a moralidade relacionada com a salvação. A discussão sobre direitos naturais humanos modernos derivaria do período medieval, relativo à natureza humana.

Nos séculos XVI a XVIII, como a primeira fase dos tempos modernos, começam a se constituir as Ciências Naturais, entretanto permanece uma herança teológica determinista, como Deus exterior à natureza. Paralelamente, o humanismo se amplia e o próprio homem, criado por Deus, começa a ter uma posição externa à Natureza, que passa a ser objeto da sua Ciência e manipulação, em especial com o cartesianismo (KESSELRING, 2000).

O antropocentrismo é a tônica da concepção de natureza renascentista em que o homem aparece separado da natureza. A paisagem seria resultante da apreensão pelos sentidos (MELO E SOUZA, 2012).

Claval (2011) expõe que, nesse período renascentista, a descoberta de novos povos conduziu a estudos etnográficos, como a observação de usos e costumes e daí a tentativa de descrever relações entre humores e latitudes, típicas da influência hipocrática. Na perspectiva da epistemologia da geografia, Claval (2011) coloca em primeiro plano as concepções sobre a relação entre os grupos humanos com seu ambiente natural ou entre a sociedade e o seu meio, traduzindo em “ambientalismos” como vertentes históricas na geografia. Sua estratégia foi permitir a geografia fazer uma análise de encadeamentos que interferem na organização do mundo. Nesse caminho, o autor expõe que as ideias de Hipócrates se direcionavam no sentido de pensar o meio para compreender o homem e as afecções, e isso influenciou um ambientalismo hipocrático na geografia, até o século XIX. Essa vertente estabelecia relações entre clima e doenças, clima e temperamentos, conduzindo a um zoneamento geográfico.

Moreira (2004) delineia a transição de um mundo-divino a um mundo dessacralizado, de sucessivas revoluções radicais do Renascimento que se estenderia até a Revolução Francesa de 1789. Tal dessacralização, contudo, só ocorreria com a influência da teoria heliocêntrica, a racionalidade, o rigor e objetividade imposta pelo método experimental, com Francis Bacon e Galileu Galilei, no século XVII, e o mecanicismo de Isaac Newton, no século XVIII.

Para Porto-Gonçalves (1998), esse período de ascensão do método experimental culmina com a filosofia cartesiana, completando a oposição estabelecida entre homem-natureza, espírito-matéria e sujeito-objeto.

Larrère e Larrère (1997, p. 68) discorrem sobre o princípio ético da modernidade que expõe uma concepção de natureza “despojada de todo o mistério, de todo o encantamento, a de uma natureza criada, de que se pode dispor e que é possível manipular”. Dessa feita, o termo natureza seria substituído por termos mais neutros, sem significado moral.

As novas descobertas e as possibilidades técnicas ampliam-se de forma contundente. A visão de universo como máquina, com a física e a relativização do homem no cosmos,

ajudou a separar aos poucos a religião das ciências naturais, embora esta tenha se mantido na Biologia até meados do século XIX (KESSELRING, 2000).

Apesar dessa dicotomia em curso, no século XVIII, segundo Moreira (2004), a partir da Revolução Francesa (1789) e da Revolução Industrial esboça-se a ideia de descobertas de uma história natural e de uma história social, conjugadas, que reaviva o encantamento do mundo. Ele retoma Kant (1724-1804) e Hegel (1770-1831) que teriam construído suas ideias para uma relação homem e natureza não dicotômica, idealista. Kant parte do princípio que a experiência seria uma propriedade da sensibilidade humana em relação ao mundo e dessa feita, o conhecimento seria um produto da experiência humana. A natureza, então, seria tudo aquilo que compõe a experiência sensível do homem. Hegel, de outra forma, entendia que a materialização teria conduzido à ideia de natureza alienada (MOREIRA, 2004). Além da experiência e do conhecimento, haveria a consciência como forma de o homem se relacionar com o mundo. A busca de um método se traduz como experimentação do mundo pela consciência, o que fornece vigor para a história.

No período moderno até o século XVIII, de acordo com Melo e Souza (2012), duas concepções de natureza se revelam em sua análise sobre ideias ambientalistas: romântica e moderna. A primeira, de perfil biocêntrico e ecocêntrico, com ênfase na subjetividade e em oposição a um racionalismo, expõe uma natureza com valor em si mesma. Uma paisagem seria uma imagem estática, captada por uma experiência estética. A segunda vertente, de caráter antropocêntrica e tecnocêntrica, se baseia na racionalidade e expõe uma natureza regida por leis externas que podem ser apreendidas e manipuladas em função dos interesses e necessidades do progresso humano.

O século XIX, de acordo com Porto-Gonçalves (1998), foi uma época de ascensão do desenvolvimento mercantil e do domínio da humanidade sobre a natureza, a partir da ciência e da técnica e, também, a ampliação da distância entre as ciências ditas naturais e as ciências do homem.

Ainda nesse mesmo século, destacou-se a “consagração da indústria como principal centro dinâmico das relações sociais e econômicas” (CARVALHO, 1991, p. 50). Nesse âmbito, o embate entre ideias liberais burguesas e as ideias socialistas, com a luta de classes e por uma igualdade, expuseram uma nova concepção de natureza baseadas no progresso e evolução, metaforizadas do darwinismo.

Moreira (2004) entende que a ascensão do darwinismo renaturaliza o homem e condiciona a concepção de natureza, que passa a imperar no pensamento científico, na medida em que coloca a origem do homem atrelada a natureza. A influência da concepção de natureza

pela física mecânica se desloca para a concepção de organismo. A corrente filosófica positivista se adequa como força conservadora e pragmática frente às transformações sociais e do trabalho e se legitima sob os auspícios da cientificidade. Ocorre um processo de coisificação do mundo, uniformizando a diversidade do mundo, suprimindo o problema sobre a dicotomia homem-natureza, baseado no empirismo físico-matemático e abrindo portas para o utilitarismo.

Conceição (2012, p. 14) descreve a modernidade, sob a influência do capitalismo crescente, como responsável pela transformação do valor de uso da natureza para valor de mercadoria, “tudo tende a ser reduzido à mercadoria, todos devem ser consumidores. Fica explícita a fetichização da submissão desumanizadora da cega determinação da força opressora do dinheiro como condição de existência”. A natureza é, assim, externalizada, “dominada e descartada, privatizada e tem como sua condição necessária o estranhamento, a coisificação” (CONCEIÇÃO, 2012, p. 15).

Santos (1992, p. 97) destaca que nessa contemporaneidade, as condições impostas pela mundialização unificam a Natureza e se interconectam com os lugares sob uma lógica:

Suas diversas frações são postas ao alcance dos mais diversos capitais, que as individualizam, hierarquizando-as segundo lógicas com escalas diversas. A uma escala mundial corresponde uma lógica mundial que, nesse nível, guia os investimentos, a circulação das riquezas, a distribuição das mercadorias.

A noção de natureza coisificada começa a ser concebida fortemente como recursos naturais e passa a ser objeto da ciência. Paralelamente, a economia com influência positivista esboça os valores de bens naturais em função da satisfação e da utilidade. A geografia física do século XX emergiria nesse contexto do utilitarismo (MOREIRA, 2004).

Para Claval (2011, p.130), na concepção de um ambientalismo evolucionista, “o evolucionismo darwiniano torna a ideia de meio ou de ambiente em conceitos chaves da geografia”. Para o autor, entretanto, a ideia evolucionista de seleção natural de Darwin não se mostrava adequada para a aplicação na sociedade, nem as mudanças lentas e graduais. O evolucionismo foi incorporado pelas ideias lamarckistas ou neolamarckistas através do conceito de adaptação, valorizando as relações de cooperação, que reduziria o papel da competição. A aproximação com a ideia darwiniana se deu a partir da afirmação de que “a partir de certo desenvolvimento do cérebro, as relações que os indivíduos tecem com o que o cerca não são mais determinadas pela sua biologia, mas por sua cultura” (CLAVAL, 2011, p.131).

Ainda de acordo com Claval (2011), o objetivo passa a ser o entendimento de como a biologia e os comportamentos dos homens seriam resultantes da seleção do meio aos quais estão submetidos. A Haeckel (1834-1915) atribui-se a inauguração das bases da ecologia, em publicação de 1866. A Ecologia adquire uma dimensão que aos poucos influenciaria uma gama de geógrafos (naturalistas), que se aproximam das ciências da natureza. A partir da botânica seriam exploradas as relações entre os seres vivos e o meio que se observa na geografia de Alexandre Von Humboldt. O estudo da vegetação, do solo e do clima fornecem caminhos para a incorporação da ecologia pelos geógrafos, principalmente na França e na Alemanha.

Reconhecidas as limitações da ecologia do seu tempo ou as insuficiências, nas palavras de Claval (2011), os geógrafos do final do século XIX e início do século XX buscaram uma ecologia do homem. Nesse caminho, os estudos focalizam a forma como os homens manejam os meios para produzir alimentos ou construir edificações, definindo-se em gêneros de vida. Nesses estudos geográficos a ecologia não determinaria a distribuição dos grupos humanos em cada meio. Os elementos do meio atuam como condicionantes, mas as soluções de cada grupo seriam relativas às técnicas à disposição, como mediadoras. Esse aspecto conduz a ideia de que cada meio seria um “reservatório de possibilidades” presente nos estudos de Vidal de La Blache.

Elisée Reclus, na sua abordagem anarquista, expõe que o homem seria a própria natureza que adquire consciência de si própria. A geografia, nesse sentido, deve se dedicar aos acontecimentos da História, a partir da observação da Terra. Em sua obra *L’homme et la Terre*, publicada em 1905, Reclus entende que a história humana se imbrica com a evolução do planeta, como um acordo, uma harmonia, mas pelo esforço e liberdade individual, que culminaria numa solidariedade nas sociedades.

A emoção que se tem ao contemplar todas as paisagens do planeta na sua variedade sem fim e na harmonia que lhes dá ação das forças étnicas, sempre em movimento, essa mesma suavidade das coisas, nós a sentimos ao ver a procissão dos homens sob suas vestes de opulência ou de infortúnio, mas todos igualmente em estado de vibração harmônica com a Terra, que os carrega e sustenta, o céu que os ilumina e os associa às energias do cosmos. (RECLUS, s/d *apud* ANDRADE, 1985, p. 39).

Em Andrade (1985), observa-se que para Reclus, a natureza ou as forças telúricas se manifestam e os homens se adequam a tais mudanças, isto é, pela experiência e sabedoria dos indivíduos e sociedades, eles dominam e transformam a própria natureza. A evolução só seria criadora através do esforço individual, e, por conseguinte, uma sociedade só seria livre, se

estendesse isso a cada indivíduo. O sentimento para com a natureza seria conquistado através do conhecimento científico e pela educação.

A concepção de natureza contemporânea, de acordo com Melo e Souza (2012, p. 95), se caracteriza pelo reconhecimento dos limites do planeta e a interdependência sistêmica, expondo uma crise ambiental. A natureza se manifesta como condição e parte integrante do processo de reprodução social, como consciência dos limites planetários e como crise ambiental. A paisagem se manifesta como resultante de temporalidades distintas, sob condicionamento do processo de acumulação do capital. Nesse sentido, ocorre uma reificação do ambiente em detrimento das lutas sociais.

Para o período contemporâneo de sua reflexão, ao longo do século XX, Kesselring (2000) discorre sobre a forte relação entre técnica e natureza, com diminuição das fronteiras entre uma e outra. A razão estaria nas possibilidades de recriação humana sobre processos originariamente naturais ou inexistentes na natureza, bem como as consequências devidas ao estilo de vida, fundados na técnica, gerando consequências irreversíveis. O autor descreve um paradoxismo expresso pela biologia evolutiva, que confere o sucesso adaptativo da espécie humana por meio do aumento populacional, mas também, expressa uma espécie de desadaptação, devido ao risco e a insegurança de sua sobrevivência por longo prazo, pela mesma capacidade de fazer uso dessa natureza.

A influência da biologia evolucionista, entretanto, não é a mesma do século XIX, pois a ideia de probabilidade e do acaso ganhou novo contorno, na medida em que não atribui o sucesso adaptativo das espécies à luta pela sobrevivência dos mais fortes, mas atribui a capacidade de sucesso adaptativo à diversidade e flexibilidade de cada espécie, em termos coletivos e não de um indivíduo. Dessa maneira, Kesselring (2000, p.18) evoca a necessidade de a “economia submeter-se aos objetivos de conservação da biosfera” e ultrapassar as visões e concepções persistentes do século XIX.

A emergência dos Estados Nacionais, na virada do século XIX-XX, e os problemas advindos da relação entre mercado, indústria e sociedade, influenciaram cientistas a modificarem a concepção de natureza para a de meio ambiente, como caminho para o conhecimento das relações entre natureza e território (MOREIRA, 2004).

Ao longo do século XX, a noção de sistema se expande e influencia as diversas áreas do conhecimento. Na geografia, inicialmente, a influência da geomorfologia reduziu as possibilidades de diálogo e interface entre as vertentes física e humana, pela ausência da análise social.

A ascensão do conhecimento ecológico e a abordagem sistêmica influenciaram também algumas teorizações e aplicações práticas na geografia, tais como análise sistêmica de Christofolletti (1979), assim como a Ecodinâmica de Tricart, que analisa o equilíbrio entre pedogênese e morfogênese dos meios e os classifica em diferentes tipos (estáveis, intergrades e fortemente instáveis) na perspectiva de reorientar o manejo (TRICART, 1977).

De acordo com Moreira (2004), a proposta de Tricart se insere numa perspectiva paradialética de pensar a natureza na geografia, em que a forma do relevo ou o modelado, deriva da contradição entre a ação contrária de agentes internos e externos. Seu trabalho permitiria romper com a fragmentação de disciplinas, como a geomorfologia e climatologia clássicas. Entretanto, a ascensão da geografia quantitativa das décadas de 1950 a 1970 reduziram sua disseminação.

Bertrand; Bertrand (2007) reconhecem a influência e a importância do conhecimento ecológico, entretanto, alertam para as limitações da ecologia e seus conceitos para aplicação em uma ciência social. A ideia de ecossistema, por exemplo, trouxe uma abordagem ecológica da natureza, mais como um método de análise integrada. Face ao reconhecimento de limitações do ecossistema, destacaram o conceito de geossistema de Sotchava, como conceitualização da natureza, de caráter material do espaço geográfico.

Aos poucos, a ideia de meio ambiente provocou também, a elaboração de estratégias interdisciplinares. Na geografia, nas últimas décadas do século XX, ampliaram-se as propostas de se conceber o espaço geográfico integrado, isto é, de se analisar ou compreender os processos naturais e a dinâmica da sociedade, de forma relacionada e imbricada, ao mesmo tempo em que ascende a abordagem crítica da geografia.

Bertrand; Bertrand (2007, p. 87) propõem como teoria, antropizar a natureza. A natureza é, em primeiro lugar, espaço cada vez mais antropizado, menos natural. Esses geógrafos franceses definem o termo antrópico, como “conjunto das formas” e antropização, como “conjunto dos processos materiais e imateriais que nascem da interação entre os sistemas sociais e os sistemas naturais”. No desenvolvimento dessa teoria, a base da interpretação da natureza pela geografia é a finalidade social e propõem vislumbrar a natureza globalizada como um sistema que não suprime o elemento, além disso, a natureza deve ser territorializada, e Bertrand; Bertrand (2007) chegam a propor a geografia como ciência do território.

A natureza, então, é primeiro território usado, uma natureza historicizada, e para que seja atualizada deve ser patrimonializada. O termo patrimonialização se refere à necessidade de se conceber a natureza no passado ou assegurar sua existência em um futuro, e

principalmente, projetar o meio ambiente num futuro em contínuas e rápidas transformações (BERTRAND; BERTRAND, 2007).

Numa abordagem da geografia crítica, de perspectiva integradora e de mudança contínua, Milton Santos (2012) entende o espaço como um todo, cada vez mais artificializado, transformado socialmente, mediado pela técnica e cada vez mais globalizado. A dinâmica de um lugar ou território pode ser compreendida na interação entre os sistemas de objetos e de ações, de forma indissociável, que inclui as relações entre as escalas local e global.

Santos (2012) se refere aos objetos naturais ou artificiais de um local como formas-conteúdo que integram materialidade e imaterialidade, passíveis de serem observadas na paisagem e na configuração territorial, considerando-se sua história e formação socioeconômica.

No caminho de uma teoria integradora, Bertrand; Bertrand (2007) sugerem o sistema GTP, geossistema-território-paisagem. A dimensão do geossistema contribui com uma análise na perspectiva naturalista, incluindo as dimensões espacial, escalar, temporal e histórica. O território seria uma interpretação socioeconômica do geossistema, dimensão que daria o sentido de possibilidade ou impossibilidade da natureza, a partir do espaço utilizado por uma sociedade. A paisagem, mais noção que conceito, implicaria a dimensão cultural, as representações sociais da natureza, tratada a partir dos atores locais e respectivos tempos, na perspectiva de ligar-se com o geossistema e o território, construindo-se um sistema de interface entre a sociedade e a natureza.

Para Smith (1988, p. 27), as concepções e visões contemporâneas sobre a natureza devem-se à emergência do capitalismo industrial. Ele reconhece que a concepção de natureza é complexa e por vezes contraditória.

A natureza é material e espiritual, ela é dada e feita, pura e imaculada; a natureza é ordem e desordem, sublime e secular, dominada e vitoriosa, é uma totalidade e uma série de partes, mulher e objeto, organismo e máquina. A natureza é um dom de Deus e é um produto de sua própria evolução, é uma história universal à parte, e é também o produto da história, acidental e planejada, é selvagem e jardim.

Todas essas concepções convivem atualmente, mas Smith (1988) reforça que elas são organizadas em um dualismo, dominante na concepção de natureza. A natureza é entendida como exterioridade (natureza exterior) que existe fora da sociedade e incluem objetos e processos; mas também, é concebida como natureza universal, em que incluem como naturais o humano e o não humano. Apesar das concepções serem contrárias, elas são confundidas na prática. “A concepção exterior é um resultado direto da objetivação da natureza no processo

de produção”, mas não importa a tentativa de emancipação da sociedade humana da natureza, “os seres humanos, sua sociedade e seus artefatos continuam sujeitos às leis e aos processos naturais” (SMITH, 1988, p. 44).

Seja como for, Smith (1988, p. 65) defende que “há uma prioridade social da natureza; a natureza não é nada se ela não for social”. Para tal, desenvolve sua argumentação considerando a produção da natureza para mostrar a relação concreta pela qual a natureza assume essa prioridade social.

Ao invés da dominação da natureza, devemos portanto, considerar o processo muito mais complexo de produção da natureza...isso sugere um futuro histórico que está ainda para ser determinado pelos eventos e pelas forças políticas e não pela necessidade técnica. (SMITH, 1988, p. 65).

Para Smith (1988), a visão da produção da natureza oferece uma nova base teórica para uma análise específica da natureza, ou até mesmo contraditória, no contexto do desenvolvimento capitalista.

Na mesma linha de pensamento, o geógrafo britânico Castree (2001) apresenta três principais perspectivas encontradas em produções acadêmicas geográficas: pessoas e meio ambiente, ecocêntrica e social. A primeira é a vertente dominante que tem como foco as relações entre os impactos na natureza gerados pelos homens. As outras duas abordagens estão ligadas aos geógrafos críticos.

Segundo Castree (2001), a abordagem de relações homem-meio ambiente esboça uma pretensa neutralidade e é considerada intelectualmente limitada pelas outras abordagens, porque reduz a natureza aos problemas e se apresenta politicamente enviesada, de conhecimento com tendência tecnocrática, e também não discute os fundamentos do processo socioeconômico, não direciona as causas responsáveis e se articula com o conceito de desenvolvimento sustentável, citado como ideia amorfa. O conhecimento com viés tecnocrático produzido só trata da natureza como um recurso para ser usado, destruído, ou regulado para os humanos.

A segunda linha de pensamento, ecocêntrica, está relacionada aos geógrafos humanos que desenvolvem críticas aos sistemas de produção e consumo, que foram crescentes no movimento verde, desde 1970. Essa linha tem como princípio a promoção de um respeito fundamental pela natureza e a necessidade de se voltar para ela.

A terceira abordagem, das relações sociedade-natureza, tem crescido atualmente e influenciaram também os geógrafos críticos humanos, em especial aqueles que desenvolvem

suas perspectivas como a natureza inescapavelmente social, ou seja, a natureza é definida, delimitada e materialmente reconstituída por diferentes sociedades, em geral, direcionada para servir usualmente interesses sociais dominantes. O social e o natural são vistos entrelaçar-se em caminhos que fazem sua separação impossível, mesmo no pensamento e na prática (CASTREE, 2001).

Mesmo as abordagens ecocêntrica e natureza-sociedade são distintas em seus compromissos, tanto na perspectiva de um diagnóstico crítico, como no prognóstico normativo. De acordo com a abordagem social, a ecocêntrica se assemelha à tecnocrática a qual se opõe diante dos postulados de que existe uma distinção fundamental entre o social e o natural, sendo o natural fixo e universal. Isso conduz a ideia de que o natural seria um domínio separado da sociedade. Essa concepção dicotômica estaria profundamente impregnada no pensamento ocidental, desde o século XVIII (CASTREE, 2001).

Castree (2001) reconheceu três definições-chaves de natureza que seriam comuns nos estudos de geografia e no mundo: Natureza exterior, natureza intrínseca e natureza universal. Embora já citados em Williams (2011) e Smith (1988), Castree aprofunda a discussão.

A primeira, natureza exterior, seria um senso-comum, não humano tornada como ambiente. Nos trabalhos isso se reflete na abordagem dos impactos humanos sobre os ambientes, ou que estão destruindo a primeira natureza. Logo, ela necessita ser protegida nas reservas da biosfera, nos habitats, nas zonas selvagens ou *wilderness*. A segunda, natureza intrínseca, deriva da qualidade de tudo aquilo que é inerente e essencial. Nessa abordagem, a natureza é vista como fixa e desconectada e definida por outro atributo ou qualidade. Aqui natureza é igual ao meio ambiente. Eventos catastróficos são considerados como eventos naturais governados por leis físicas e processos. A terceira definição, natureza universal, esboça uma contradição com a ideia de natureza exterior, na medida em que é vista como aquilo que envolve tudo, inclusive humanos, já que são entidades biológicas, além disso, certas observações particulares são utilizadas para generalizações universais.

Na análise de Castree (2001), os geógrafos críticos insistem que natureza é social em três sentidos: conhecimento reflete o viés do conhecedor, nunca neutro e os discursos criam suas próprias verdades e quando aceito é uma questão de luta social e poder político, que têm efeitos materiais. Por isso reforça a necessidade de desnaturalizá-los, pois servem a determinados fins social e ecológico; as sociedades do passado e do presente, sempre fisicamente interagem com a natureza; e as sociedades reconstituem a natureza tanto de forma intencional como não intencional, mas o capitalismo produz natureza em direção aos

interesses de lucratividade. Ciência e tecnologia estiveram profundamente implicadas no desenvolvimento capitalista, intervindo no mundo (CASTREE, 2001; ACOT, 1996).

As ideias de Castree (2001; 2014) se inserem, como citado anteriormente, no contexto da abordagem social da natureza, ou seja, a natureza como artefato social. Nesta pesquisa, a abordagem social e os elementos que Castree (2001; 2014) desenvolve permitem enriquecer a discussão, sem negar a existência das outras abordagens, e auxilia identificar diferentes discursos de diferentes atores sociais sobre a relação com a natureza, cujas concepções convergem seus interesses nos territórios protegidos e do entorno.

No sentido do que é natureza, Castree (2014) esboça quatro principais significados (Figura 11), sendo que os três primeiros já foram destacados anteriormente, e o quarto, ‘natureza superordenada’, significa um poder ou força que governa algo ou todas as coisas vivas.

Figura 11 - Significados de natureza, segundo Castree (2014).

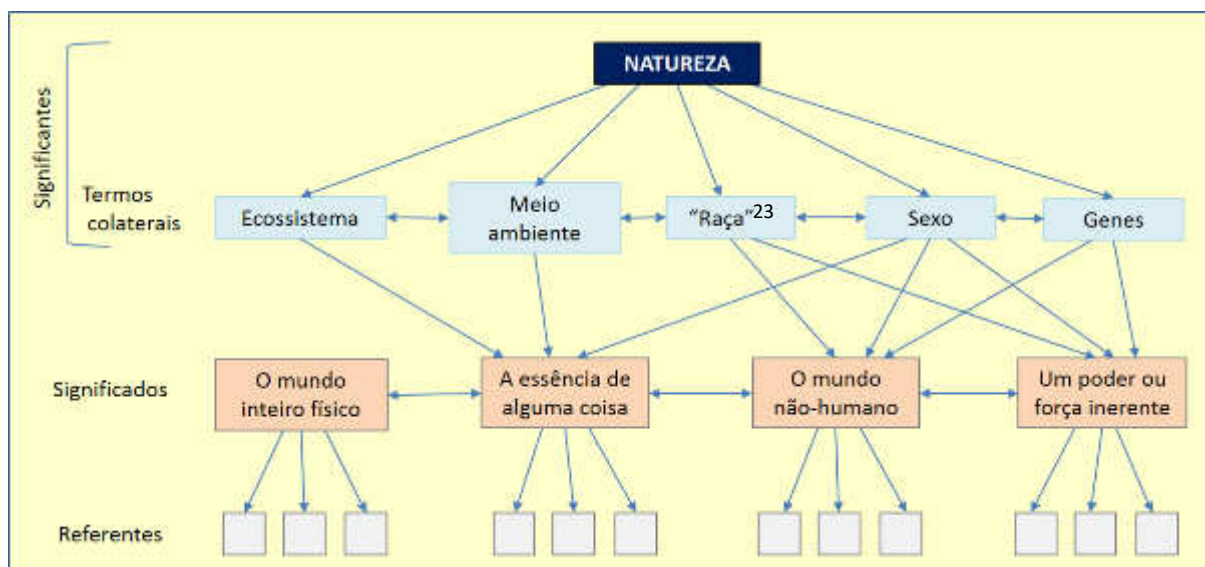
NATUREZA			
O mundo não-humano da vida e dos fenômenos inanimados, sejam eles prístinos ou modificados.	O mundo físico sua totalidade, incluindo os seres humanos como produtos da história natural e como organismos biológicos.	As características que definem ou distinguem a qualidade da vida e dos fenômenos inanimados, incluindo seres humanos.	O poder, força ou princípio organizador que anima os fenômenos vivos e opera em ou sobre fenômenos inanimados
EXTERIOR	UNIVERSAL	INTRÍNSECA	SUPERORDENADA

Fonte: Tradução própria, a partir de Castree (2014).

Assim, Castree (2014) conduz suas ideias e discussão pela complexidade do termo natureza, com um enorme arranjo de fenômenos e que o seu uso é seletivo, de acordo com o indivíduo que fala e o seu propósito. Há, dessa maneira, vários significados de acordo com aquele que significa (significadores) e um arranjo de referentes (Figura 12). Considerando certo período histórico e sociedade da época, há famílias de palavras que são utilizadas, se espalham e são emprestadas de outra. Tais conjuntos de palavras são chamados de conceitos colaterais de natureza (Earle et al, 1996 *apud* Castree, 2014).

Direcionando-se a discussão para a proteção da natureza, observa-se que nessa linha, biodiversidade, meio ambiente e ecossistema se estabelecem quase como sinônimos, por aqueles que dão o significado (significadores), e a partir de conceitos colaterais.

Figura 12 - Os conceitos de natureza: seus significados e referentes.



Fonte: Tradução própria, a partir de Castree, 2014.

Biodiversidade, por exemplo, está diretamente associada à conservação e, portanto, com as UC. O conceito, reconhecido num encontro internacional, refletiria sobre a CDB em 1992 e suas consequências. De acordo com o SNUC a diversidade biológica é vista como

a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, entre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas. (BRASIL, 2000).

Apesar dessa definição abrangente, o termo biodiversidade adquiriu uma dimensão mais complexa desde que começou a ser utilizado pela biologia, por extensão para a ecologia e biologia da conservação, gerando confusões, como apontam Morgan (2009); Koricheva; Siipi (2004). A ocorrência do termo biodiversidade apresentou um aumento significativo em publicações, desde o final da década de 1980 e não há concordância quanto a sua definição, dependente do contexto e da proposta do autor (KORICHEVA; SIPI, 2004).

Koricheva; Siipi (2004) identificaram que dentro da gama de definições de biodiversidade há elementos particulares menos inclusivos e outros mais inclusivos. A biodiversidade tratada como diversidade nativa em contraponto com a diversidade gerada por seres humanos, ou como na aplicação do termo como medidas operacionais, incluem-se no primeiro grupo, relativos a valores intrínsecos. No sentido mais inclusivo, o uso do termo

²⁴ Castree (2014) discute o uso do termo “raça” na história como diversa e complexa, desde a representação no sentido universal de “a raça humana” como forma de distinção biológica intrínseca das outras espécies, até o contraste com a concepção de “coletivos etno-culturais”, reforçando que não haveria nada de natural no termo.

biodiversidade como constructo social e político, ou nas implicações práticas para a definição de valores trazem uma dimensão ampliada.

Castree (2014) descreve biodiversidade como um conceito holístico, que estimula considerar as variações da vida, não apenas como discretas diferenças entre ‘tipos naturais’, mas um conjunto de relações produzidas pela emergência de espécies em interação. Esse pensamento conduz o foco para uma natureza exterior como um sistema complexo. Da mesma forma, a diversidade é dada como aspecto intrínseco da natureza vivente, como se faz evidente nos chamados *hotspots* de biodiversidade, localizados nos trópicos e sub-trópicos.

Assim, a ideia de biodiversidade opera na ideia de natureza como objeto existente exterior, e em outra, seria possuidora de certa qualidade inata, por isso requerem proteção ativa. A humanidade moderna se situa como ameaça e zeladora da biodiversidade, uma vez que é destruidora e potencial salvadora.

A natureza é uma ferramenta usada para dar sentido ao mundo e a aspectos de nós mesmos. Considerando-se o discurso como uma comunicação entre duas ou mais pessoas, este se refere a uma coisa e uma ação que se interconectam. Segundo Castree (2014), os discursos têm histórias e geografias e, sendo assim, não são homogêneos no espaço-tempo e dependem da cultura e da localidade. Nesse sentido, são relevantes os dualismos implícitos no pensamento ocidental moderno pelos seus reflexos atuais (Figura 13).

Figura 13 – Dualismos fundamentais do pensamento ocidental desde o Iluminismo Europeu.

Natureza	↔	cultura, cultivo (<i>nurture</i>)	Objeto	↔	sujeito
Meio ambiente	↔	sociedade	Realidade	↔	representação
Sexo	↔	genero	Autêntico	↔	artificial
Wilderness	↔	terra cultivada,	Cru	↔	cozido
(prístino)	↔	delimitada e	Selvagem	↔	manso, domesticado
	↔	estabelecida		↔	ou disciplinado
Raça	↔	identidade social	Tradicional	↔	moderno
Biologia	↔	convensões e práticas	Físico	↔	mental
	↔	sociais	Corpo	↔	mente
Genes	↔	normas culturais,	Matéria	↔	espírito, ideologia e
	↔	hábitos e rituais		↔	crença
Real	↔	falso	Animal	↔	humano
Instinto	↔	livre arbítrio	Fato	↔	ficção, conjectura e
Rural	↔	urbano		↔	especulação
Interior	↔	cidade	Verdade	↔	falsidade
Mundo natural	↔	ambiente construído	Ontologia	↔	epistemologia
Emoção	↔	razão/racionalidade	Observado	↔	observador
Mãe	↔	pai	Desordem	↔	ordem
Selvageria	↔	civilidade e civilização			

Fonte: Tradução própria, baseado em Castree, 2014.

Os dualismos muitas vezes se apresentam como contradições e antagonismos e expressam dimensões cognitivas, na descrição e explicação do mundo ou no uso de raciocínio lógico, moral ou ético - no sentido do fazer juízos de valores - e estético, quando se busca considerar o que seja belo e feio, o que se caracteriza por ser um movimento ou ofensivo.

Por fim, nessa perspectiva, Castree (2014) desenvolve sua argumentação valorizando as representações e simbolismos presentes nos discursos e práticas cotidianas e científicas como fenômenos importantes para a produção da natureza atual, vinculadas, de forma intencional e não intencional, à produção material com forte influência do desenvolvimento capitalista.

Nessa pesquisa, reconhecer a multiplicidade de significados da natureza existente nos discursos permite enriquecer a discussão sobre relações de poder e sua materialização no espaço, relevante para a análise sobre gestão de unidades de conservação num viés da governança.

2.2 DA VISÃO BIOLÓGICA E CONCEPÇÕES SISTÊMICAS À GESTÃO PARA RESULTADOS NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Após a discussão histórica e filosófica sobre a natureza, cabe expor alguns aspectos sobre o debate acerca das relações entre a sociedade e a ideia de meio ambiente, que se relacionam diretamente com as unidades de conservação, em especial no século XX. Foi dado prioridade as concepções baseadas na evolução biológica, nas questões ambientais, nos conceitos de ecologia, da biologia da conservação e de geografia, que se expressam nas razões de se estabelecer e manejar áreas protegidas. Os espaços protegidos fomentam um campo de conhecimento teórico e prático em que a biologia da conservação é legitimada. Pode-se dizer que, em certa medida, o conhecimento se territorializa, se materializa. O tratamento dado ao conhecimento científico biológico/ecológico não visou fazer uma revisão detalhada das teorias e concepções, mas permite pensar num contexto em que os paradigmas auxiliam na produção e reprodução dos espaços protegidos.

Ao longo desse referencial, cabe destacar que a história da ecologia é mais complexa do que se expõe a seguir, mas, reforça-se desde já, que não é ideologicamente neutra, pois foi construída em âmbitos culturalmente determinados.

Como afirma ACOT (1990, p. 189), de forma geral, a ciência

é atravessada pelas ideologias e marcada pelas mentalidades. Ao mesmo tempo é tributária e geradora das técnicas. Ela é governada por instituições e intervém ao mesmo tempo em suas criações e suas transformações. E é, igualmente, tanto oriunda como inspiradora das demandas sociais.

Sua abordagem é crítica, mas também reforça a importância de se considerar os fatores do movimento histórico e o papel dos fatores econômicos que não se evidenciavam na ecologia como ciência. Como Acot (1990, p. 190) afirma: “a história produz sentidos” ou significações.

As concepções científicas influenciam na definição dos espaços a serem protegidos, assim como nos modelos de planejamento e manejo, portanto, descrever os diferentes enfoques predominantes ao longo da história, do equilíbrio ao não-equilíbrio pode enriquecer a compreensão de condicionantes e formas de gestão das UC.

A definição das unidades de conservação baseou-se inicialmente no sentido de se determinar o tamanho e o formato da área a ser conservada. Para isso, os critérios seriam eminentemente científicos e a base da escolha se consolidaria em torno da biologia e da ecologia. Aos poucos, a biologia da conservação baseada nos conhecimentos ecológicos se constitui na base da escolha territorial, que não encontra unanimidade nas ciências humanas e sociais na medida em que exclui ou dificulta o acesso e a inclusão das populações locais.

Observa-se que, historicamente, o Estado se articula com a biologia da conservação como ciência e técnica, com as organizações não governamentais conservacionistas e legitima o saber ao patrimonializar uma área. A gestão das unidades de conservação territorializa saberes científicos, criando espaços de conservação que servem de laboratório e ao mesmo tempo recriam o saber sobre a conservação da biodiversidade e da paisagem.

Segundo Godoy (2000), as unidades de conservação embutem como modelo a existência de uma única natureza. Ao conservar uma área conserva-se também a rede de interações à qual se articula. As unidades de conservação, ao operar sobre os lugares, vinculam e desvinculam os indivíduos humanos e não humanos. O discurso jurídico-científico demarca os conceitos e a legislação é a estratégia que atua na duração dessa delimitação por uma conduta fixa. Apesar de se estabelecer a criação de uma unidade de conservação através de lei, ela emerge, de fato, na constituição de um território como modo de sua própria existência.

Para Larrère e Larrère (1997), a proteção da natureza é tarefa da modernidade. No contexto das ideias de Rousseau (1712-1778), a natureza contém uma harmonia e equilíbrio. Esse pensamento, conforme os autores, se evidencia na concepção dos Parques Nacionais do

século XIX e XX, e a presença humana é considerada como um convidado e não morador permanente do espaço, que faça parte da natureza. O que se entenderia comumente como natureza seria apenas uma floresta, por exemplo, não se considerando os povoamentos e suas formas de manejo. Dessa forma, os agentes de um parque teriam a missão de negociar e promover uma gestão ecológica do território.

O símbolo científico do equilíbrio seria o conceito ecológico de clímax. A ideia de clímax deriva de estudos sucessionais de comunidades vegetais ao longo do tempo. Qualquer comunidade ou biocenose tenderia, de forma determinística, a transformar-se de estágios pioneiros, passando para estágios intermediários até atingir um estágio em que as condições ambientais se estabilizam e a comunidade atinge seu grau máximo de complexidade, de interações e de espécies, dependentes essencialmente da dinâmica interna do ecossistema (RICKLEFS, 2003). Esse pensamento refletiu-se na conservação das áreas protegidas associando diversidade biológica e estabilidade, que ainda persiste.

Entretanto, no próprio âmbito da ecologia há alterações na ideia de equilíbrio, pois estudos empíricos mostraram-se diferentes da concepção de equilíbrio, emergindo uma ecologia das perturbações. Ao contrário, como Larrère e Larrère (1997) afirmam, a comunidade biótica seria resultante de uma história singular, dependente de uma série de perturbações que condiciona as biocenoses que permanecerão em relativa estabilidade. Essa indefinição científica da consistência de um clímax, de certa maneira, transferiu os objetivos ecológicos da gestão das áreas protegidas, em especial, as florestas, para a esfera política e social em cada lugar.

A ecologia, segundo Godoy (2000, p. 131), “reconfigura o parque *Yellowstone*, que se torna uma matriz, capaz de gerar modelos teoricamente aptos a cumprir objetivos de conservação ou preservação, transformando a natureza em algo possível de ser objetivado e explicado como natureza função”. Nesse sentido, a ecologia cria uma forma específica de pensar os espaços e se apropriar dele.

Pode-se interpretar que as áreas protegidas são, dessa forma, laboratórios do conhecimento científico vinculados à conservação e proteção, acerca dos processos ecológicos e evolutivos de uma natureza prístina ou sem influência humana relevante. O conhecimento ecológico nessa perspectiva cria seu território e reconstrói-se permanentemente enquanto ciência. Inevitavelmente, aperfeiçoam-se os conhecimentos, novos processos se revelam e, ao mesmo tempo, reforçam o valor intrínseco das áreas protegidas.

Do ponto de vista conceitual, transitou-se da ecologia do clímax para a ecologia das perturbações, depois, focalizaram-se sobre a proteção das espécies, em especial daquelas em risco de extinção. Listas de espécies em extinção difundem-se e fornecem referenciais para as ações conservacionistas, que exigiriam novos conhecimentos sobre tais espécies.

As primeiras iniciativas direcionaram os estudos para as necessidades mínimas de áreas e recursos que certa espécie necessita para manter uma população viável e se manter ao longo do tempo. Esse seria o critério para escolher o desenho e a área mínima de um espaço protegido com a finalidade de preservar uma espécie. A biologia da conservação inicialmente baseou-se na Teoria de Biogeografia de Ilhas de Robert MacArthur e Edward Wilson, construída na década de 1960 (ARAÚJO, 2012).

A Biogeografia de Ilhas pressupõe um modelo simples, de forma geral, em que o número de espécies de uma ilha resulta de um equilíbrio dinâmico entre imigrações e extinções. O modelo foi estendido para ser aplicado em áreas continentais como forma de se entender e explicar o equilíbrio da diversidade de conjuntos de espécies (RICKLEFS, 2003).

Apesar das críticas pela simplicidade da teoria e devido aos processos envolvidos serem mais complexos, a Biogeografia de Ilhas mostrou-se adequada cientificamente para tomar decisões, por estudos com aves, mamíferos, répteis (DIAMOND et al, 1976) e se mantém ainda na década de 1980 (BROWN, 1986). A teoria foi incorporada pela IUCN (1980) que passa a recomendar a delimitação de grandes reservas ao invés de pequenas reservas, sendo que uma única e maior área seria mais eficaz para a proteção do que as áreas menores. Outras recomendações sugerem como mais adequado delimitar reservas mais próximas, agrupadas, conectadas e circulares, ao contrário de reservas dispostas mais distantes, em linha, desconectadas e alongadas (MORSELLO, 2008; ARAÚJO, 2012).

Outros conceitos se assentam e se alinham como relevantes no desenho e monitoramento das unidades de conservação, tais como a fragmentação de habitats e o efeito de borda (PRIMACK; RODRIGUES, 2001; MORSELLO, 2008).

Por sua vez, a teoria de metapopulações (HANSKI; GAGGIOTTI, 2004), aliando ecologia e genética e os estudos de população viável mínima, (SHAFFER, 1981; PRIMACK; RODRIGUES, 2001) se agregam à ecologia da paisagem como ferramentas para a conservação, substituindo a teoria de Biogeografia de Ilhas.

Aos poucos, interpreta-se que seria mais eficaz conservar ecossistemas e habitats do que espécies e as ações deslocam-se para os processos ecológicos, mantidos pelo conjunto de interações no sistema e, ao mesmo tempo, permitiria conservar inúmeras espécies (BENSUSAN, 2006; ARAÚJO, 2012).

O reconhecimento dos mecanismos de co-evolução expôs um deslocamento das discussões sobre a seleção natural, como resultantes apenas da luta pela sobrevivência da espécie mais apta, com base na competição e predatismo, para mecanismos de ajuste adaptativo das espécies em interação (RICKLEFS, 2003; ODUM; BARRETT, 2007).

Diegues (2000) enunciou mudanças nas ciências relacionadas à conservação ambiental na perspectiva de um novo enfoque de conservação com caráter participativo e democrático e, sugere pensar a paisagem como resultantes de uma relação co-evolutiva entre homens e natureza.

O estudo do papel das queimadas antropogênicas indicou uma nova forma de perceber o manejo das áreas protegidas. O próprio conhecimento científico reconhece aos poucos o valor do manejo por queimadas em algumas áreas, que curiosamente as torna menos suscetíveis ao fogo e auxiliaram na biodiversidade existente. A supressão de populações humanas e suas práticas tradicionais de manejo conduziram a certas áreas perderem biodiversidade. Começou-se a compreender que as populações tradicionais geravam perturbações de caráter intermediário e que a biodiversidade poderia ser maior nesses espaços do que naquelas em que estariam isentas de perturbações antrópicas dessa natureza (GOMEZ-POMPA; KAUS, 2005; BENSUNSAN, 2006).

Os *Hotspots*²⁵ surgem também como estratégia mundial de estabelecimento e mapeamento de áreas ricas em biodiversidade, assim como, a possibilidade de estabelecer redes de áreas protegidas no mundo. Essa estratégia aparece como resposta à tendência de redução intensiva de reservas naturais e do aumento da extinção de espécies, derivadas da expansão da agricultura, indústria e urbanização, e também, devido ao consumo insustentável de diversos países do hemisfério norte, a miséria nos trópicos, aliada à grande demanda de custos para os esforços de conservação (MYERS et al, 2000; MYERS, 2003).

As novas abordagens sistêmicas complexas avançam sobre a visão clássica que inclui a complexidade, a instabilidade (incerteza, indeterminação) e a intersubjetividade (MORIN, 1997; VASCONCELLOS, 2002).

A partir da concepção de não equilíbrio, reconhecendo o papel dos distúrbios naturais periódicos nos ecossistemas ou perturbações, reconhece-se também o papel dos seres humanos como integrantes do ecossistema e a interdependência dos aspectos ecológicos e

²⁵ Myers (1988) traz, pela primeira vez, o conceito de Hotspots como áreas com níveis excepcionais de endemismo de plantas e taxas notáveis de destruição de habitats, apesar de não ter estabelecido critérios quantitativos com relação a esta definição. A Conservação Internacional adotou o conceito em 1989, fazendo modificações e acréscimos ao longo dos anos seguintes. Em 1996, empreendeu uma reavaliação do conceito, em colaboração com Myers.

socioeconômicos, refletindo-se nos objetivos de manejo, em busca da sustentabilidade nessas duas dimensões (ARAÚJO, 2012).

Em 2000, a UNESCO adota a abordagem ecossistêmica - que havia sido incorporada na Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-5/CDB) – e descreve 12 princípios para o Programa Homem e a Biosfera - *Man and Biosphere Program* – *MAB* (Quadro 11).

Quadro 9 – Princípios da abordagem ecossistêmica.

1. Os objetivos da gestão das terras, águas e dos recursos vivos devem ser de decisão da sociedade.
2. A gestão deve ser descentralizada ao nível mais baixo apropriado ao caso.
3. Os gestores que lidam com ecossistemas devem considerar os efeitos (existentes ou possíveis) de suas atividades nos ecossistemas adjacentes e outros.
4. Dados os possíveis benefícios da sua gestão, é necessário compreender os ecossistemas com base no contexto econômico. Nesse sentido, deve-se: reduzir as distorções do mercado que afetam negativamente a diversidade biológica; adotar incentivos que promovam a conservação da natureza e seu uso sustentado; e internalizar custos e benefícios.
5. A conservação da estrutura e do funcionamento dos ecossistemas, no sentido de manter os seus serviços, é um objetivo prioritário do enfoque ecossistêmico.
6. Os ecossistemas devem ser geridos dentro dos parâmetros e dentro do seu funcionamento.
7. O enfoque ecossistêmico deve ser aplicado nas escalas espaciais e temporais adequadas.
8. Tendo em consideração as diversas escalas temporais e os efeitos retardados que caracterizam os processos ecológicos, a gestão dos ecossistemas deve se pautar por objetivos à longo prazo.
9. Na gestão, deve-se reconhecer que mudanças são inevitáveis.
10. No enfoque ecossistêmico, deve-se procurar o equilíbrio apropriado entre a conservação e a utilização da natureza (e sua diversidade biológica), além de promover a integração entre elas.
11. O enfoque ecossistêmico deve considerar todos os tipos de informação pertinente e relevante – incluídos os conhecimentos, as inovações e as práticas de comunidades científicas, indígenas e locais.
12. O enfoque ecossistêmico deve envolver todos os setores relevantes da sociedade e todas as disciplinas científicas pertinentes.

Fonte: Tradução própria, adaptado de UNESCO, 2000, p. 4.

Os mesmos princípios foram adotados pela IUCN em 2003. Na lista, observa-se que os pressupostos implicam tanto na forma como se devem caminhar os estudos de conservação da biodiversidade, quanto direcionam as funções e a gestão territorial das UC em relação ao entorno e demais influências em escalas mais amplas, considerando dimensões sociais e econômicas como integrantes do ecossistema.

A conservação de espaços protegidos se mostra, então, mais complexa no cumprimento das suas funções, porque ultrapassam as soluções científicas de proteção. Surge a tônica de manter a resiliência e a governança nos sistemas socioecológicos (OSTROM, 1990; BERKES; COLDING; FOLK, 2003; DIETZ, OSTROM, STERN, 2003; JONES; QIU; DE SANTO, 2013), e dessa concepção, emerge o manejo adaptativo ou gestão adaptativa como método integrado, multidisciplinar, de manejo dos recursos naturais (CMP, 2007).

A “ecologização” estende-se para a gestão territorial, pois as principais formas de gestão atuais baseiam-se na ecossistêmica e na gestão adaptativa. O manejo adaptativo baseia-se na ecossistêmica e, dessa forma, busca representar a realidade a partir de diagramas simplificados, que permitem levantar hipóteses sobre relacionamentos entre os sistemas ecológico e econômico. Além do fator de aprendizagem a abordagem permite questionar modelos mentais ou formas de pensamento de gestores e ampliar a visão sobre a realidade e buscar soluções adequadas (ARAÚJO, 2012).

A gestão adaptativa, que se baseia em padrões abertos, surgiu recentemente e permite planejar de forma participativa, elencar prioridades de conservação, estabelecer estratégias mais adequadas, associando conservação da biodiversidade e bem-estar humano. O sentido é estabelecer processos participativos mais flexíveis para o desenvolvimento de projetos baseados em resultados (CMP, 2007).

A gestão para resultados permitiria refletir sobre a cultura organizacional e disponibilizar um conjunto de metodologias e ferramentas gerenciais para serem utilizadas no processo de mudança que

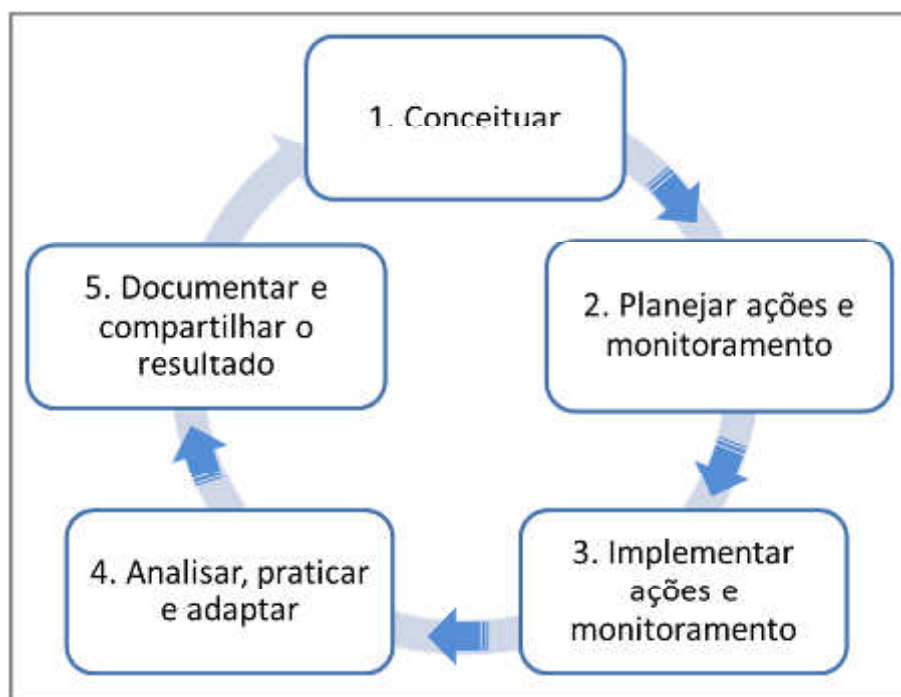
pressupõe uma lógica objetiva em que seria necessário identificar seus principais usuários, levantar quais são suas necessidades, incorporar estas informações no processo de formulação estratégica, definir as metas a serem alcançadas em termos de bens e serviços, gerenciar os seus processos internos (programas de manejo) visando ao alcance das metas e à consequente satisfação dos usuários. (ARAÚJO; CABRAL; MARQUES, 2012, p. 213).

Em 2013, a ONG IPÊ realizou o curso Gestão Adaptativa de Unidades de Conservação, para profissionais ligados à gestão de UC. Observa-se que o curso se insere no contexto amplo de esforços entre os diversos órgãos mundiais de conservação, financiadores e ONG, na perspectiva de aperfeiçoar ferramentas da gestão adaptativa, para que os planos de manejo sejam factíveis e viáveis (WWF-BRASIL/IPÊ, 2012).

Esse consórcio de entidades investe num processo de diálogo e construção de conceitos, além da uniformização da linguagem, aos projetos e programas voltados para a conservação da natureza, baseado nos códigos de padrões abertos. A expressão padrões abertos deriva do campo da Tecnologia da Informação, que o emprega no sentido de tecnologias desenvolvidas por meio da colaboração pública, disponíveis de forma livre (CMP, 2007).

Em síntese, baseia-se em um ciclo da gestão de projetos ou programas, em cinco fases: conceituar o que se deseja alcançar no contexto; planejar as ações e o monitoramento; implementar as ações e o monitoramento; analisar dados e avaliar a efetividade das atividades, utilizando todos os resultados para adaptar e elevar o projeto ao máximo; e documentar e compartilhar os resultados para promover o aprendizado (Figura 14).

Figura 14 - Ciclo de gestão adaptativa com base nos padrões abertos.



Fonte: Adaptado de Aliança para as Medidas de Conservação (CMP, 2007).

Os princípios implícitos na gestão adaptativa são: envolver os atores, desenvolver e cultivar alianças, documentar as decisões e fazer ajustes, conforme necessário (CMP, 2007). Ela permite atuar de forma dinâmica na gestão e se coaduna com o conhecimento ecológico presente nos programas de biologia da conservação.

A força que o conhecimento ecológico traz e o valor implícito de sua teoria e práxis se vislumbra também no Programa das Nações Unidas, lançado em 2001, denominado Avaliação Ecosistêmica do Milênio. Esse programa visou determinar

em que medida as mudanças nos ecossistemas afetaram o bem-estar humano, como as mudanças nos ecossistemas podem afetar as pessoas nas próximas décadas e que tipos de resposta podem ser adotados em escala local, nacional ou global para melhorar a gestão dos ecossistemas e, desse modo, contribuir para o bem-estar humano e a diminuição da pobreza. (CAEM, 2005, p.19).

Neste programa, associam-se serviços ecossistêmicos (de abastecimento, de regulação, culturais e de apoio) aos determinantes e componentes do bem-estar humano (liberdade de escolha e ação, segurança, boa saúde, boas relações sociais, bens materiais suficientes para uma boa vida). Para a avaliação dos fatores que causam as alterações nos ecossistemas foram criados os chamados impulsores de mudança (natural ou induzido pelo homem; diretos ou indiretos). Estes podem ser influenciados por certos decisores (impulsores exógenos e endógenos) que afetam a decisão e impõem mudanças nos ecossistemas (CAEM, 2005).

A gestão adaptativa, pelo pressuposto científico da teoria ecossistêmica, se coaduna com a Avaliação Ecosistêmica do Milênio, reforçando o cenário de influências global-local. Observa-se que ambas as formas de gestão (ecossistêmica e gestão adaptativa com padrões abertos) remetem à eficácia das ações, a partir de resultados esperados, medidos, monitorados e reavaliados periodicamente. O empreendimento de aplicação desses modelos está vinculado aos Estados, dependentes de ONG conservacionistas com seu saber e prática, além de articulados com recursos financeiros do Banco Mundial ou fundações com este fim.

Além da necessidade do saber ecológico, a percepção da complexidade que envolve a dinâmica das UC se amplia e resulta no aumento da demanda em capacitar gestores. Isso implica desenvolver conhecimentos administrativos e econômicos que começam a ocupar o território da gestão das áreas protegidas

Outro mecanismo pelo qual os saberes científicos se territorializam nas UC é a obrigatoriedade de cada UC ter seu Plano de Manejo. O Plano tem o mérito de permitir estabelecer zoneamento de áreas definindo seus fins, incorporando decisões que possam minimizar conflitos, e permitir usos monitorados, dependendo da categoria de UC.

Há sempre um roteiro sugerido e maneira de se elaborar um Plano de Manejo, que depende eminentemente de um diagnóstico ditado por especialistas das ciências naturais, humanas e sociais, gerando documentos densos. Algumas críticas de gestores de órgãos ambientais e de UC se direcionam para a falta de integração entre as informações, mas principalmente, pela dificuldade de se implementar um Plano de Manejo, devido à

complexidade e o custo para torná-lo efetivo, e não apenas de forma parcial. De qualquer forma, esse âmbito da conservação envolve financiadores e recursos, e observa-se mais investimentos para a busca de novas formas de elaborar projetos e Planos de Manejo, bem como a revisão de processos de gestão.

O território do saber científico tem como sustentáculo, além das concepções conservacionistas de pessoas, grupos e instituições, a ação direta do Estado e as organizações conservacionistas nacionais e internacionais. Pode-se então pensar no território das organizações conservacionistas no mundo, imbricados nos territórios em níveis estatais e globais.

Outros saberes se apresentam na perspectiva de justiça ambiental visando fornecer bases científicas para a conservação das áreas protegidas, que reconheçam o direito e as necessidades de comunidades tradicionais que vivem no interior ou no entorno de UC, em especial dos parques nacionais. Entre estes, a Etnoconservação traz a concepção de aliança entre cultura e naturalismo, na medida em que reconhece o saber e o saber fazer das comunidades tradicionais como elementos importantes na manutenção da diversidade biológica e traz como consequência a possibilidade de permitir o acesso dessas pessoas aos recursos do seu território e superar divergências (DIEGUES, 2000).

Segundo Diegues (1994; 2000), a Biologia da Conservação incorporada no Brasil reflete um reducionismo metodológico e seguiu a tendência dos Estados Unidos de estabelecer grandes reservas e corredores ecológicos, utilizando técnicas de avaliação de risco de extinção das espécies. Numa escala de modelos, esta abordagem estaria num extremo e no outro estaria a Biologia da Conservação na Índia. Nesta última, sociedades tradicionais desenvolvem práticas culturais e utilizam recursos que mantém a biodiversidade.

Atualmente, há algumas abordagens teóricas e empíricas, relativas a conhecimentos sociais e ecológicos, envolvendo comunidades e recursos locais, que se sedimentam nas produções acadêmicas e influencia a gestão de áreas protegidas, como na gestão adaptativa. Iniciativas e experiências de co-gestão e governança em diferentes escalas são acompanhadas por estudos que tentam construir uma teoria socioecológica e uma práxis, associadas, em um mundo de múltiplos níveis (CARLSSON; BERKES, 2005; BERKES, 2007; 2008).

É nesse contexto que se valoriza a manutenção da capacidade de resistência e de governança em sistemas socioecológicos como uma forma de estabelecer os direitos das comunidades e, ao mesmo tempo, a eficácia de conservação (DIETZ, OSTROM, STERN, 2003; JONES; QIU; DE SANTO, 2013). A resiliência é citada como importante elemento de

como as sociedades se adaptam para mudanças impostas por externalidades, tais como mudanças ambientais globais (BERKES; COLDING; FOLK, 2003).

A ideia de resiliência de sistemas foi ampliada teoricamente e abrange sistemas adaptativos e complexos, como os socioecológicos, com base no conceito de ciclos adaptativos (HOLLING, 2001; HOLLING; GUNDERSON; LUDWIG, 2002). Os ciclos adaptativos, existentes em células, ecossistemas, sociedades e culturas, possuem três características que são: potencial de mudar dentro de um arranjo existente, que se denomina riqueza; apresenta uma controlabilidade interna, que se refere aos graus de sensibilidade a perturbações, com mais rigidez ou flexibilidade, dependente da conectividade ou das interações, e a capacidade adaptativa, que se traduz em resiliência do sistema, relacionada com a vulnerabilidade para eventos inesperados e imprevisíveis no sistema.

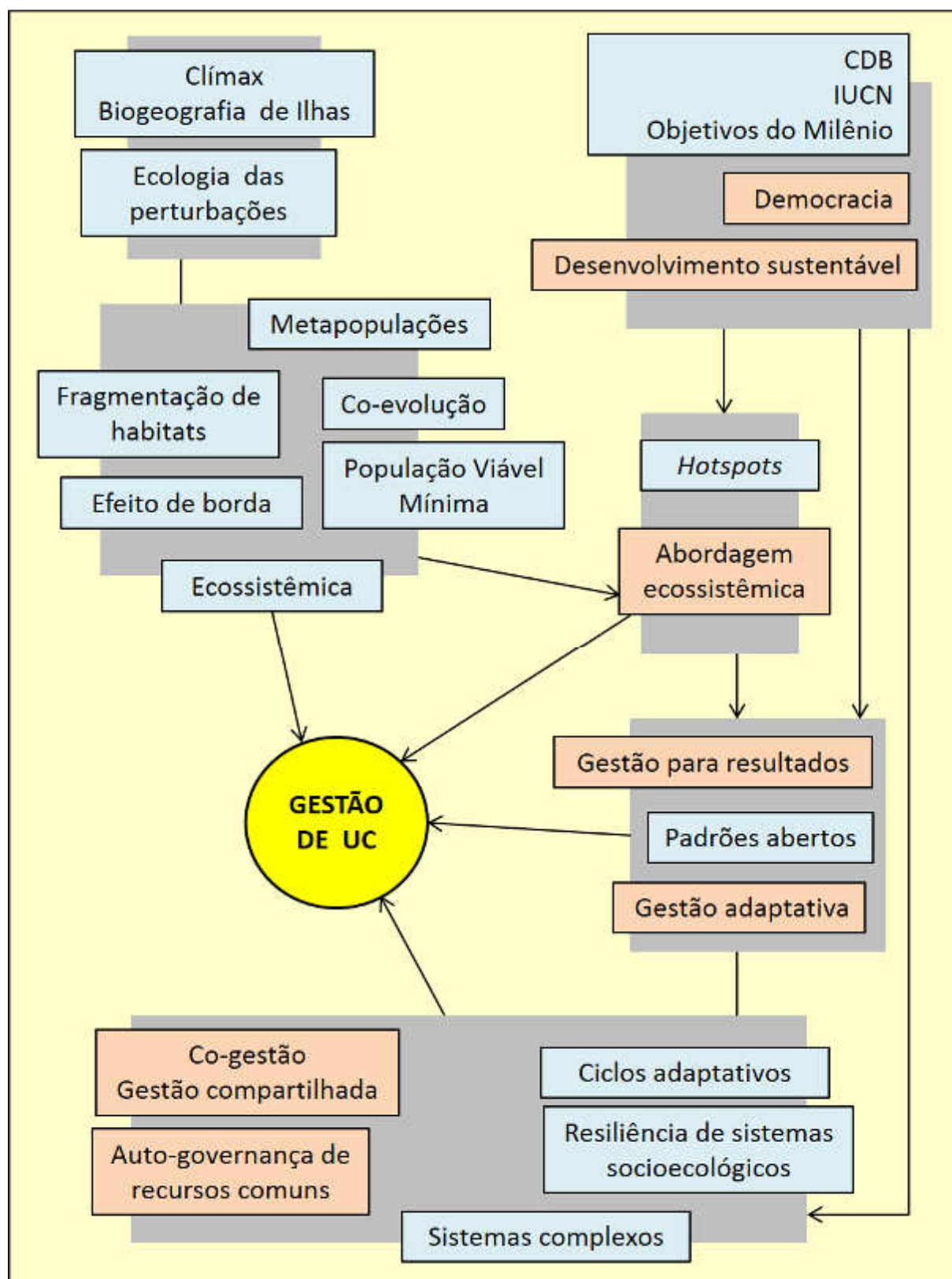
A sustentabilidade de um sistema estaria associada a um conjunto de ciclos adaptativos, aninhados em diferentes escalas inter cruzadas, de forma hierárquica, denominada de panarquia (HOLLING, 2001; 2004).

Num primeiro momento, apesar de não ser de fácil compreensão a complexidade implícita na resiliência de sistemas socioecológicos, é possível considerar que a abordagem sistêmica tem um incremento em termos de teoria integrativa, na medida em que incorpora a possibilidade de mudança e inovações, admitindo a imprevisibilidade e a surpresa, e conexões espaço-temporais entre múltiplas escalas num sistema.

As abordagens de resiliência dos sistemas socioecológicos, como capacidade adaptativa para sustentabilidade (BERKES; COLDING; FOLK, 2003), a possibilidade de se alcançar auto-governança na gestão dos recursos comuns (OSTROM, 1990), co-gestão ou gestão compartilhada (BERKES, 2009; CARLSSON; BERKES, 2005; BORRINI-FEYERABEND, 1996) e gestão adaptativa, se interconectam como sistema de saberes científicos e técnicos atuais e se alinham com perspectivas políticas democráticas, atreladas às ideias de conservação da biodiversidade, de bem estar humano e manutenção de serviços ecossistêmicos, propalados pelos objetivos do Milênio, além do desenvolvimento sustentável (Figura 15).

A governança de áreas protegidas tende a ser discutida como resiliência de sistemas socioecológicos, no sentido de sustentabilidade, destacando as interfaces entre os diversos interessados e as conectividades, tais como sociedade civil e governos, em prol de conservação e desenvolvimento social, em uma dinâmica que não permite prever, mas estimula a cooperação e admite aprendizagem mútua para tomada de decisão conjunta.

Figura 15 - Paradigmas ecológicos e de gestão de áreas protegidas.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

2.3 CONFLITOS AMBIENTAIS E GOVERNANÇA TERRITORIAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.

As influências históricas que se materializam em instituições e normas, os significados dos discursos sobre natureza, implícitos nas questões ambientais, somados aos paradigmas e modelos que influenciam o manejo e gestão de áreas protegidas, revelam parte da complexidade em que a gestão das unidades de conservação está imersa. A materialização dos condicionantes terá maior ou menor peso nas relações de poder que se estabelecem nos territórios em que tais áreas protegidas se instalam. Dessa maneira, direciona-se a discussão sobre os conflitos ambientais envolvendo áreas protegidas, que se manifestam também como conflitos territoriais. Os conflitos podem ser entendidos como disputas entre dois ou mais atores sociais por acesso aos espaços geográficos para diferentes usos ou objetos, como recursos, incluindo a preservação e conservação.

De acordo com as tendências de gestão participativa e do reconhecimento de que a conservação é dependente das relações da UC com o entorno, a gestão de cada unidade deve compreender os conflitos territoriais e suas causas como condição importante para suas ações, e como a pesquisa sugere, a governança implica no papel social da gestão da UC para com as comunidades vulneráveis²⁶, diante das transformações dinâmicas dos territórios atuais. Por conseguinte, é relevante resgatar a contribuição da categoria de análise território, a noção de conflitos e alguns exemplos que se relacionam a áreas protegidas, e a ideia de governança. A intenção é estabelecer referencial para a gestão territorial de unidades de conservação, na perspectiva de governança e, para tal, discutem-se propostas e tendências.

2.3.1 Território e Conflito

A gestão territorial como objeto de estudo geográfico implica considerar as bases teóricas do termo território, que é considerada uma categoria de análise, da geografia e também das ciências sociais em geral. Entretanto, não é uma categoria simples e tem sido discutido exaustivamente no campo da geografia. Apesar dos debates entre os campos da

²⁶ A expressão “comunidades vulneráveis” refere-se a grupos sociais que apresentam vulnerabilidade social e econômica, em especial aquelas que vivem no entorno próximo aos limites da UC, e que sobrevivem de atividades de baixa remuneração, com relativa dependência da exploração direta dos recursos naturais locais vinculados ao uso da terra, como pesca artesanal, agricultura familiar de subsistência, extrativismo e prestação de serviços não qualificados, entre outras, que apresentam baixos níveis de ganhos econômicos, dificuldade no acesso a oportunidades de emprego, assim como a serviços qualificados de educação e saúde básicas, ausência ou precária condição de saneamento básico nas moradias, remetendo a baixos índices de desenvolvimento humano e alto grau de pobreza das populações.

geografia clássica, que faz uso prioritariamente do conceito de região, e a geografia latino-americana, que utiliza o conceito de território, ambas convergem para um mesmo universo, “a dimensão espacial da sociedade” (HAESBAERT, 2010, p.160).

Haesbaert (2010) coloca o espaço como ‘conceito-mestre’ e conduz sua discussão para o conceito de território e o contrapõe ao de região. Nessa busca teórica reconhece que o território, do ponto de vista focal, está mais sujeito às práticas sociais ou às articulações sociais de poder, a paisagem, o lugar e a experiência vivida, enquanto que o termo região teria um foco mais amplo “nos processos gerais de articulação, diferenciação e recortamento do espaço” (HAESBAERT, 2010, p.178).

Na concepção de espaço de Milton Santos, como espaço-social, esboça-se o caráter indissociável entre modo de produção e formação socioeconômica. Dessa maneira, o território, assim como, as categorias paisagem e lugar, compreendem essa dimensão do espaço. Nessa linha, Santos (1985) coloca a necessidade de se analisar o espaço em quatro categorias: estrutura, processo, forma e função. Tais categorias devem ser entendidas e tratadas de forma dialética e relacional, umas com as outras.

A estrutura se relaciona à natureza de uma sociedade do ponto de vista econômico e social, em certo lugar e tempo. A forma sugere aquilo que é visível de um objeto, o aspecto exterior. A função refere-se ao papel desempenhado pelo objeto e relaciona-se diretamente à forma e a estrutura. Por fim, o processo significa uma dada ação com expectativa de se obter um resultado, implicando uma transformação (SANTOS, 1985). Tais categorias caberiam também ao estudo do território.

Souza (2010) afirma que o território foi inicialmente associado a uma escala, à ideia de Estado-Nação e, apesar disso, retoma seu caráter de flexibilidade no campo da geografia política e se concebe como uma rede de relações sociais, um campo de forças, de relações de poder projetadas no espaço. Essa concepção permite conceber a existência de territorialidades flexíveis, onde ocorra superposição de relações sobre um espaço, até em tempos diferentes do dia. Outra abordagem é que o território não abrange necessariamente continuidade espacial, podendo surgir territórios descontínuos, como no caso das redes criminosas.

Para Souza (2010, p. 107-108), o território tem uma relação com o desenvolvimento e nessa perspectiva aponta a necessidade da descentralização do poder do Estado e uma sociedade autônoma. Nessa abordagem, “o poder não é concebível sem territorialidade”, o território seria o suporte material da existência de um grupo, um “catalisador simbólico-cultural, indispensável ao fator autonomia”.

No sentido de território como espaço usado e inerente a embates sociais, Raffestin (1993) descreve a relevância de se considerar as relações de poder e a arena de conflitos onde se materializam as disputas pelo uso do espaço.

Os espaços geográficos podem ser pensados como um complexo de elementos que deixam suas marcas e são evidenciáveis pela observação, ou seja, possuem materialidade. Estes podem ser considerados objetos que se integram a paisagem, resultantes de ações passadas e presentes (SANTOS, 1994). Para Santos (2012), esses sistemas devem ser tratados de forma indissociável, como conjunto solidário e contraditório, em que a história se dá. A relação entre objetos e ações estabelecem sua dinâmica e transformação,

de um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra a sua dinâmica e se transforma. (SANTOS, 2012, p. 63).

Por sua vez, Saquet (2011) advoga pelas territorialidades e temporalidades como elementos relevantes à compreensão da dinâmica territorial, e na direção da concepção de desenvolvimento territorial, expressa a perspectiva de redução das desigualdades sociais, reforça o valor da historicidade dos lugares, assim como invoca o pesquisador como sendo importante ator político nesse processo.

Na mesma linha da abordagem, Haesbaert (2014) ao expor as diferentes interpretações dos conceitos de território e territorialidade, assume o território como categoria que orbita em torno do conceito de espaço geográfico e é concebido de forma imbricada pelas múltiplas relações de poder, relacionado à materialidade das relações econômico-políticas, estendendo-se ao poder simbólico, de enfoque estritamente cultural. Nesse híbrido, a territorialidade emerge com uma dimensão imaterial, além de uma mera abstração, pois se manifesta como imagem ou símbolo de um território e pode inserir-se como estratégia político-cultural.

No enfoque da gestão territorial das unidades de conservação²⁷ os limites impostos ou consensuados criam uma rede de relações nos espaços protegidos, que podem ser superpostos pelo sentimento e uso dos espaços pela sociedade civil ou iniciativa privada. As unidades de conservação podem compor uma rede de relações em escala mais ampla em um território descontínuo. A presença do Estado, na figura da unidade de conservação, com seus limites, divisões e gestores pode estabelecer mudança no sentimento de pertencimento e de alteridade

²⁷ Gestão territorial de UC é compreendido como um processo complexo que ocorre no espaço geográfico voltado para a conservação da natureza, que expõe a gestão da área protegida no contexto de um território, com uma história, conflitos de interesse, articulações e ambiguidades, ultrapassando a perspectiva de mero gerenciamento institucional dos limites estabelecidos legalmente.

pelas comunidades locais. O território em que a UC se instala traz uma nova significação ou ressignificação às pessoas que convivem dentro ou no entorno. Muitos desses espaços se transformam em não-lugares às populações (RODRIGUES, 1997; CRUZ, 2007), numa contradição com o lugar antropológico, da identidade (AUGÉ, 2005).

A relação das populações com o local vivido adquire novos sentidos e significados, na medida em que se estabeleceram outras relações de poder sobre o uso dos espaços e seus recursos. Se por um lado existe um modelo de estabelecimento de unidades de conservação, do ponto de vista global, também há influências em nível político dos estados e municípios de acordo com os interesses para a criação de uma unidade de conservação, bem como a escolha de sua categoria. Em qualquer dos casos, estabelecem-se relações de poder sobre uma base territorial em que a criação de uma unidade de conservação gera um processo de desterritorialização e re-territorialização como expostos por Haesbert (2010) e Souza (2010). Dessa maneira, território se associa à noção de identidades e inclui a existência de conflitos, poder e cooperações.

Em síntese, a partir de uma analogia ao espaço de Milton Santos (2012), a configuração territorial de uma unidade de conservação deve-se a um sistema de objetos (formas-conteúdo) que se integra a um sistema de ações. Estabelecem-se territorialidades distintas e superpostas, um conjunto de interesses e relações de poder que se constituem em ações mediadas, em certo ponto, pelo poder público que cria a unidade de conservação. A capacidade da gestão frente às condições em que se instalaram os objetos e as novas ações com a criação da unidade de conservação será confrontada com as pressões do entorno, devido aos diferentes interesses, da regulação e ordenamento do uso dos espaços, das ações de manejo e monitoramento e os investimentos para estabelecer os objetivos dessa área protegida.

A existência das unidades de conservação estabelece também um novo território em escala mais ampla, sobreposto aos territórios locais, uma rede de unidades de conservação dentro de um sistema de espaços protegidos. Esse aspecto sinaliza a configuração de novos objetos e ações que exigem avaliação por conta dos objetivos estabelecidos, considerando a escala, a efetividade da conservação da diversidade biológica, a partir de uma centralidade do poder público e, por que não, de algumas entidades conservacionistas.

É possível pensar que um poder central, que define os usos de determinado local, encontra resistências e conflitos, na medida em que aqueles que ali vivem se manifestem contrários, e a partir daí se estabeleçam novos interesses e alianças. Isso torna o processo de gestão mais complexo em termos de conflitos, de administração dos interesses diferenciados e

da legitimação dessas áreas protegidas. Por isso é fundamental destacar a ideia de pactos territoriais e de diálogos permanentes entre os atores envolvidos na gestão de qualquer unidade de conservação.

Na análise de conflitos sugere-se mediação e para tal é vital a importância das relações horizontais que possibilitam estabelecer consensos. Essa horizontalidade, permitiria gerar ambientes que promovam compromisso mútuo, cooperação, voluntarismo e solidariedade. Para esse caminho, Theodoro (2005) destaca a análise da participação social nas decisões, que seria dependente da solidez das legislações, da força da instituição pública no papel de coordenação e efetivação da legislação e da legitimidade social.

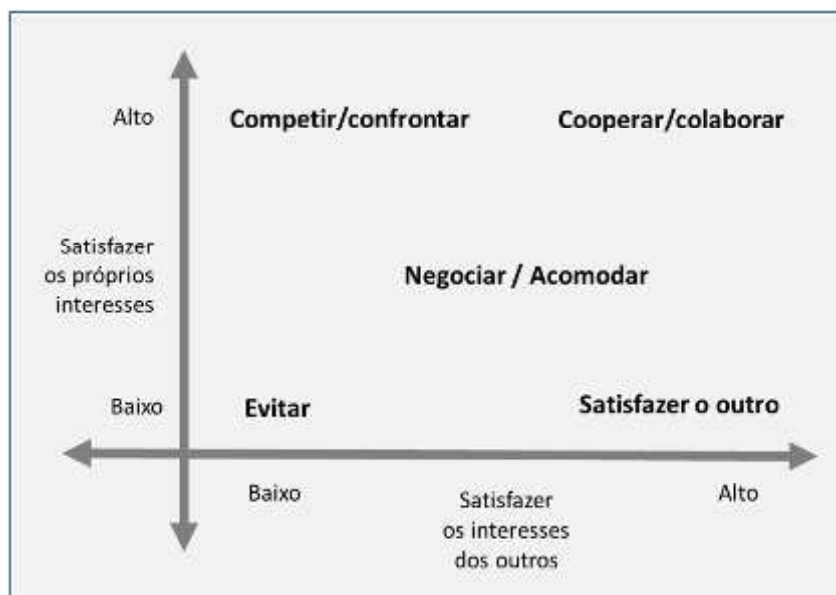
Simmel (1983) entende o conflito como algo inerente à sociedade humana através do qual se estabelece como oportunidade de entendimento, frente aos diversos interesses. Dessa forma, a existência do conflito sugere vias de negociação e não uma situação adversa a ser condenada ou combatida. Todo conflito se configura como uma interação, portanto uma sociação com finalidade de resolver dualismos divergentes ou resolução de tensão em contraste.

Nesse contexto, Simmel (1983) afirma que em toda unidade social há convergência e divergência, aspectos positivos e negativos, e destaca que nessa ambiguidade a separação pode ser feita conceitualmente, mas não empiricamente, uma vez que se mesclam na realidade social. Além da possibilidade de se estabelecer pactos, outro aspecto positivo é que o conflito se configura como uma interação com perspectiva de mudanças sociais.

No mesmo sentido, um conflito pode ser entendido como uma consequência da condição humana, numa abordagem sensível do conflito, que permitiria, em tese, “fortalecer as comunidades no sentido de entender o conflito, numa perspectiva sistêmica e positiva, como uma oportunidade de mudança social e desenvolvimento” (FUNDACIÓN CAMBIO DEMOCRÁTICO, 2006, p. 22).

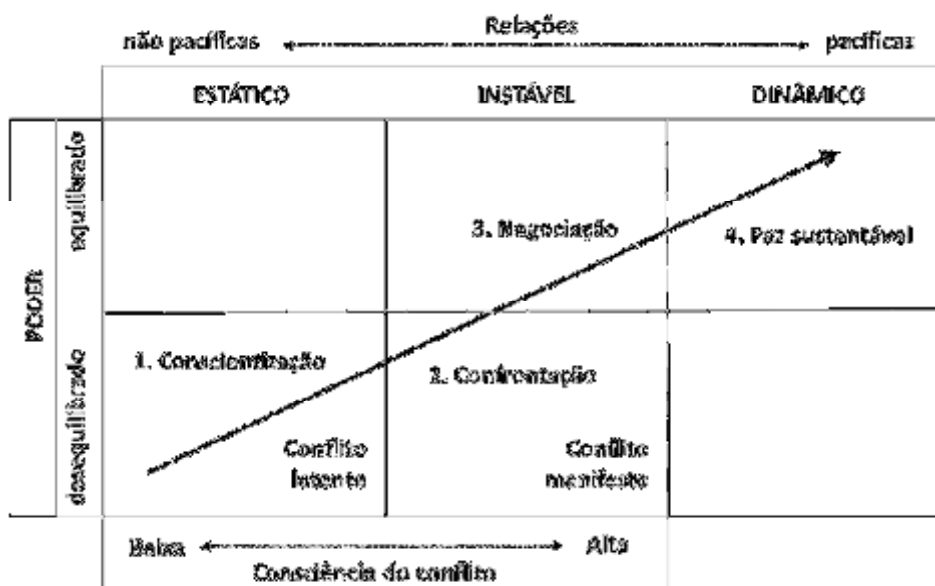
Um conflito ocorre quando dois ou mais atores não concordam sobre a distribuição de recursos materiais ou simbólicos e percebem que satisfazer os interesses de cada um implica, necessariamente, que o outro não o faça e, dessa forma, atuam baseando-se nas incompatibilidades percebidas (FUNDACIÓN CAMBIO DEMOCRÁTICO, 2006).

Nessa linha, de acordo com a Fundación Cambio Democrático (2006), identificam-se três elementos relevantes para compreensão da natureza do conflito: a contradição da distribuição; as atitudes, associadas à percepção da contradição e objetivos dos atores, e o comportamento, que se refere às ações de um dos atores, buscando a modificação da situação ou do objetivo do outro ator (Figura 16).

Figura 16 – Atitudes diante de um conflito.

Fonte: Tradução própria, baseado em Bedoya et al (2010).

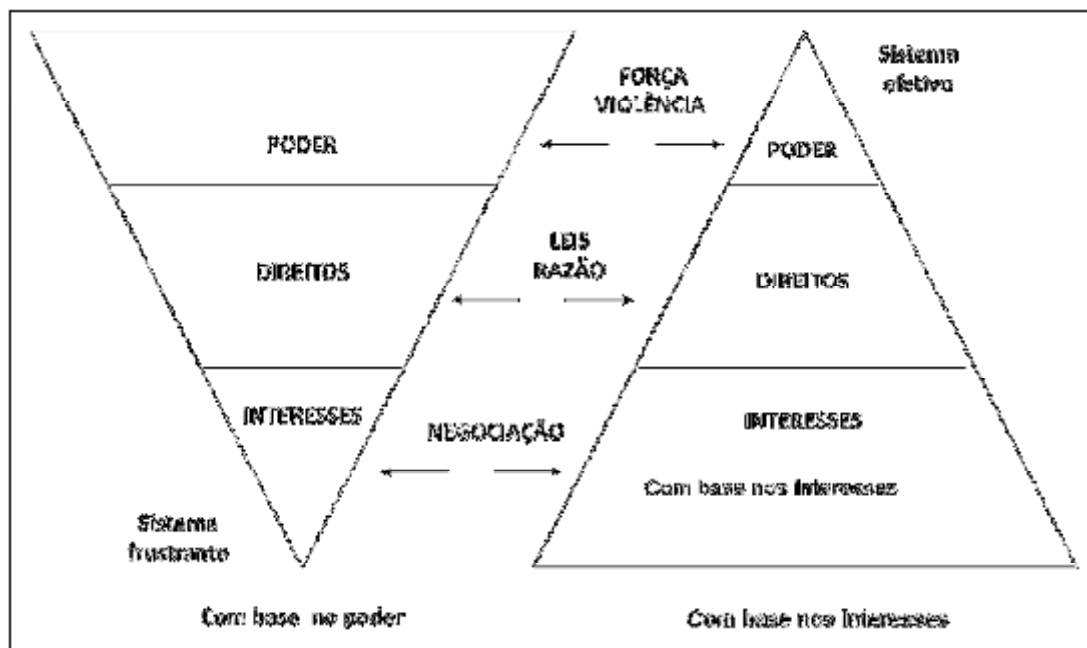
Outro aspecto importante, considerando a contribuição para a reflexão sobre a relação entre gestão de unidades de conservação e sociedade civil, é a compreensão sobre a natureza do conflito e sua evolução, desde um conflito latente a um conflito manifesto. Pode-se, então, considerar a evolução do conflito em quatro fases, na direção de consensos: conscientização, confrontação, negociação e paz sustentável (Figura 17).

Figura 17 - Evolução do conflito em direção à paz sustentável.

Fonte: Tradução própria, baseado em Fundación Cambio Democrático (2010).

A negociação de interesses é uma escolha de manejo de conflito, entretanto, há outros dois elementos relevantes a se considerar na escolha da abordagem: o poder e os direitos (Figura 18). Dessa maneira, as negociações circulam na esfera do uso da força ou violência, no uso da razão ou das leis e pela negociação de interesses. Esta última estaria na base de sistemas mais efetivos.

Figura 18 – Abordagens de manejo de conflitos.



Fonte: Tradução própria, baseado em Fundación Cambio Democrático (2010).

Considerando os conflitos numa perspectiva socioambiental, observa-se que há uma relação entre as alterações ambientais, a vulnerabilidade social e econômica, e o direito de sobrevivência de povos. Nessa linha de pensamento, Sachs (2004) postula que a justiça ambiental internacional é uma questão de direitos humanos e propõe seis padrões de conflitos relacionados com o uso de recursos e direitos de subsistência: extração de matérias primas; alteração de ecossistemas; reprogramação de organismos; desestabilização como resultado de mudanças climáticas; poluição de espaços urbanos habitados, e efeitos de preços dos recursos.

O conflito socioambiental, para Little (2001), se insere no contexto dos embates ou enfrentamentos entre grupos sociais em razão das formas distintas, por vezes antagônicas, quanto à relação de cada grupo com os espaços usados, entre meio social e natural. O conflito socioambiental é inerente à formação da sociedade moderna que ultrapassa o embate entre dois grupos independentes. Por vezes, expressa uma verticalidade das relações sociais e de

produção, com reflexos na configuração territorial, na formação de territorialidades e nas mudanças produzidas na escala do lugar.

No caso de um conflito territorial em unidade de conservação tem-se uma situação de embate pelo uso do espaço ou dos elementos de valor de uso e de troca desse mesmo espaço. Os embates seriam necessariamente em torno dos espaços usados, vividos, que compõem o território protegido e seu entorno. Um conflito territorial apresenta sua dimensão socioambiental, por isso a dimensão política é essencial para sua análise, pois se situa sempre no universo da porção ou elemento do espaço usado e envolve as relações de poder entre os atores envolvidos.

No sentido de compreensão de um conflito, Nascimento (2001) e Theodoro (2005) propõem uma análise de acordo com sua natureza, os atores conflitantes, os objetos do conflito e a sua dinâmica. A guisa de síntese, Little (2002) classifica os conflitos socioambientais em conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais, em torno dos impactos ambientais e sociais gerados pela ação humana e natural, e em função do uso dos conhecimentos ambientais.

O aprendizado dos conflitos entre vertentes preservacionistas e conservacionistas trouxe um conflito permanente na própria esfera do poder público, nos órgãos ambientais em diversas escalas, o que permitiu reconhecer a importância de se pensar nas populações e nas formas de produção na área e no entorno da UC (BENSUNSAN, 2006; MEDEIROS, 2006; DIEGUES, 2000; IBAMA, 2007).

Há registros de inúmeros conflitos entre populações do entorno ou que vivem dentro de áreas protegidas, e alguns são discutidos a seguir. Vale ressaltar que o resultado e a dinâmica de cada conflito são dependentes da relação de forças e da multiplicidade de interesses em jogo.

2.3.2 Conflitos Ambientais em Espaços Protegidas

Nos parques nacionais dos Estados Unidos, considerados modelos do século XIX, houve desalojamento de povos indígenas e populações que viviam nessas áreas. No Parque Nacional de Yellowstone, os povos indígenas *Crow*, *Blackfeet* e *Shoshone-bannock* foram deslocados e confrontos ocorreram (BENSUNSAN, 2006). Bensunsan (2006) fornece exemplos dessa mesma tendência na criação de áreas protegidas na África, na Índia e no Brasil, em especial na Amazônia.

Diegues (2000), a partir de estudos sobre os povos tropicais de ambientes úmidos, direciona sua atenção para as comunidades tradicionais da Amazônia e da Mata Atlântica, biomas com maior número de unidades de conservação de grande extensão e de uso restritivo dos recursos. Nesse percurso, descreve ainda importantes movimentos de organizações sociais (Movimento dos Atingidos por Barragens, Movimento dos Pescadores Artesanais, Movimentos Indígenas, Conselho Nacional de Seringueiros), que na sua prática de confronto, reclamam os impactos em suas formas de vida e no seu território e ao mesmo tempo, esboçam um discurso contrário ao modelo de desenvolvimento baseado na concentração de riqueza e devastador dos ambientes naturais. Todos esses movimentos enfrentaram conflitos territoriais e ambientais, manifestando a necessidade de rever as funções de reservas e parques nacionais, propondo formas de participação das populações tradicionais na gestão da conservação. As categorias de unidades de conservação, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Extrativista, reconhecidas no SNUC, teriam sido incluídas no sistema motivadas pela luta e pelos conflitos que ganharam repercussão internacional (DIEGUES, 1994; 2000).

Diegues (2000), além de suas críticas ao modelo de espaços protegidos excludentes, reconhece mudanças nas concepções conservacionistas ao longo do tempo, com o surgimento de movimentos que reclamam uma nova forma de relação entre homem e natureza e conflitam com a Biologia da Conservação. Entre tais concepções o referido autor cita a ecologia social e o eco-socialismo como matrizes do hemisfério norte que influenciariam pensamentos no hemisfério sul.

Em Terborgh et al (2002) reúnem-se estudos de caso sobre a conservação nas áreas tropicais em vários continentes, sob o olhar dos conservacionistas que expõem a convicção de que se necessita de parques e unidades de conservação efetivas como melhor forma de manter as florestas tropicais para as futuras gerações. Observa-se o esforço desses conservacionistas, na medida em que muitos relatam o tempo em que se dedicaram a essas áreas protegidas. Cabe aqui estabelecer uma relação entre esforços de conservação e os conflitos em torno das áreas protegidas e citar algumas dessas experiências.

Assim, Oates (2002) e Hart (2002) expõem preocupações com as florestas tropicais em especial as africanas que estariam à mercê das transformações e dos conflitos sociais nos locais. Da mesma forma, Tutin (2002) descreve na Bacia do Congo um contexto favorável à implantação de redes de áreas protegidas pela menor densidade populacional e poucos conflitos. Struhsaker (2002) discorre sobre a proteção de florestas na Uganda e “medidas de sucesso”, listando requisitos para programas de conservação que se baseiam em fiscalização e controle efetivo, compromissos de longo prazo de doadores e participantes, associação com

organizações estrangeiras, treinamento, pesquisas ecológicas e monitoramento, plano de manejo flexível, educação e apoio local e nacional com foco na ética perante outras espécies e fontes de financiamento seguras.

A conservação nas áreas em Madagascar apresenta ações bem-sucedidas, associadas ao contexto histórico e político que reduzem conflitos, de acordo com Wright; Andriamihaja (2002). Os referidos autores descrevem a presença de populações relativamente pobres no entorno, e dessa feita, tal fator permitiria gerar ações e contribuir com suas necessidades básicas. Nessa abordagem os projetos de conservação poderiam ter influências nas decisões desses grupos. A característica das populações com fortes tradições e de respeito às legislações seriam fatores favoráveis à conservação. A educação, o treinamento, os recursos advindos do turismo são considerados elementos relevantes para a conservação e minimização dos conflitos (WRIGHT; ANDRIAMIHAJA, 2002).

No Sul da Índia, Karanth (2002) relata os conflitos no Parque Nacional Nagarhole e as dificuldades em função do contexto histórico de ocupação colonial que privilegiou a produção de alimentos, gerando grande densidade humana e pressão de caça. A criação do parque fez reduzir o desmatamento aos poucos. Na década de 1980, alterou-se a política na Índia com a descentralização do poder. Isso traria uma ineficácia administrativa dos parques, pois o uso e destino de recursos financeiros estariam sujeitos aos interesses políticos locais do entorno e da corrupção. Iniciativas de ONG ampliaram a atuação na localidade e a autora admite a necessidade de parceria com agências de desenvolvimento, de ações em educação e um forte controle para que o parque funcione.

Interessante o reconhecimento de Srikosamatara e Brockelman (2002) de que soluções sejam buscadas considerando-se os costumes locais, fatores econômicos e opinião pública, como na Tailândia, que apesar de ter forte legislação conservacionista, enfrenta conflitos relativos à exploração ilegal, como caça e extração de recursos florestais, impossíveis de serem fiscalizadas e controladas.

Na Ásia, os relatos parecem indicar que a conservação se apresenta de forma mais variada e difícil em alguns pontos, devido à dificuldade de implantação de modelos conservacionistas de outras localidades, além dos conflitos que envolvem etnias, religiões e culturas distintas, e pressões de explorações ilegais que movimentam grandes valores (TERBORGH et al, 2002).

É possível observar que todos estes relatos reforçam a perspectiva de que o sucesso da conservação pode se dar com a diminuição de atividades impactantes e dos conflitos no entorno, em especial, aquelas economias extrativas movidas pela mineração, madeiras e caça ilegal. Da mesma forma, indicam a necessidade de parcerias internacionais e nacionais, incluindo fontes financeiras de longa duração. O ecoturismo aparece como solução ou indicação para geração de benefícios locais em muitos dos casos. A educação e os contatos colaborativos com as comunidades se direcionam para uma visão que não questionam a existência de grupos que moram no interior desses espaços protegidos e da restrição no acesso aos recursos locais e sim, no sentido de uma sensibilização para a importância de manter as florestas intactas em troca de benefícios para as necessidades básicas.

Na linha de conflitos ambientais derivados da distribuição desigual, Martínéz Alíer (2012) justifica um ecologismo dos pobres ou ecologismo popular. Entre a gama de conflitos descritas pelo autor, evidenciam-se as reações sociais contrárias à criação de camarão para exportação em áreas costeiras tropicais (Equador, Honduras, Sri Lanka, Tailândia, Indonésia, Índia, Bangladesh, Filipinas, Malásia), pelo fato de destruírem os manguezais, fontes de sustento de várias populações, em geral pobres, bem como afetarem plantações de arroz, pela salinização das áreas, como na Índia e Bangladesh.

Em outras localidades, o risco se amplia com grandes projetos turísticos. A privatização das terras comunais representa, de certa forma, a concessão de manguezais a empreendimentos privados apoiados e financiados pelo Banco Mundial, contrários às diretrizes ambientais. Outros conflitos seriam atribuídos a projetos de exploração de petróleo e gás. Nesses casos, o conflito expõe atores sociais com forte poder, como as empresas transnacionais e as populações pobres, apoiadas por ONG conservacionistas (MARTÍNÉZ ALIER, 2012).

Na Índia, no Lago Chilika, Baía de Bengala emergiu um movimento de comunidades pesqueiras pobres. A mobilização em torno do lago de água salobra, de acordo com Pattanaik (2007), ocorreu contra as ações que afetavam as fontes de sustento desses pescadores, como os barcos de pesca de maior escala, mecanizados, e os cultivos de camarão.

Guha (2000) aponta que a criação de parques e santuários selvagens na Índia, após a independência do país, inúmeros aldeões foram retirados de suas casas e tiveram seu acesso restrito a recursos como combustível, alimentos e madeira. Nesse sentido, Guha (2000) expõe os paradoxos do ambientalismo global quanto ao discurso de direitos das demais espécies em contradição com as políticas de mercado expansionista e consumidora de recursos de países do Terceiro Mundo.

Outros conflitos teriam como atores sociais, empreendimentos menores estimulados por programas governamentais ou pela ausência do poder público na mediação. De qualquer forma, são casos em que a população pobre é alijada do acesso aos recursos naturais, como nos casos Chipko na Índia e dos Seringueiros na Amazônia (MARTINÉZ ALIER, 2012).

Coelho, Cunha e Monteiro (2009) relatam conflitos territoriais no Brasil, especificamente na Amazônia com a política conservacionista das florestas e a política de desenvolvimento, onde foram implantadas, após a década de 1970, várias UC sobrepostas com áreas indígenas, áreas de mineração e de exploração de recursos madeireiros.

No litoral Sul de São Paulo, Diegues (1994; 1995) defende que a criação da Estação Ecológica da Juréia-Itatins é um exemplo de conflito em que as populações caiçaras tiveram suas atividades restritas e proibidas, como extrativismo de subsistência e pesca artesanal. Apesar do afastamento da especulação imobiliária, houve ausência de política clara para alternativas de subsistência das populações caiçaras.

Dourojeanni e Pádua (2007) dão outro enfoque para os conflitos nessa Estação Ecológica, quando alertam sobre a concentração populacional nos municípios de Peruíbe e Iguape, que aumentam a pressão para visitação da UC, embora a legislação não permita, e atribuem os conflitos a ocupantes ilegais, poderosos plantadores de banana e a cobiça por empresas de desenvolvimento urbano. Sugerem mudar de categoria de UC para outra que permita a visitação turística, mas expõem o receio dos órgãos ambientais de que a manobra política de apresentação de um projeto de lei na Assembleia Legislativa exporia a UC a riscos e questionamento de sua própria existência. Observam-se assim, dois enfoques de conflitos para uma mesma realidade.

Na criação da Estação Ecológica de Mamirauá, no Amazonas, contrariamente à legislação, se manteve a população tradicional de vargeiros, ribeirinhos que vivem da pesca, caça e uso da floresta, nas áreas inundáveis dos rios Japurá e Solimões. A UC foi recategorizada após o SNUC e constituiu-se em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), exemplo de UC de uso sustentável que integra comunidades.

No litoral do Brasil, o projeto TAMAR, que visa à proteção das tartarugas marinhas, desenvolve ações de fiscalização, pesquisa e monitoramento, e obteve amplo reconhecimento internacional pelos sucessos obtidos. Entretanto, suas ações também geraram conflitos com populações locais nas praias com desovas. A atuação do TAMAR parte de um modelo híbrido de ação estatal e ONG que envolve ações de educação ambiental combinadas com geração de oportunidades de renda. Há, entretanto, questionamentos sociológicos sobre a maneira como são estabelecidas as relações para se garantir a proteção das tartarugas, e que estabelece um

modelo imposto de intervenção. O modelo faz uso de uma prática discursiva que se sobrepõe aos valores das comunidades locais, o que tem gerado conflitos entre os próprios moradores, e alteração nas relações socioculturais das comunidades envolvidas, como na praia do Forte, na Bahia, e em Regência, no Espírito Santo (SUASSUNA, 2007).

No litoral Sul de Sergipe emergem conflitos gerados pela redução dos espaços das comunidades tradicionais e do acesso a recursos para pesca artesanal, coleta de caranguejos e moluscos, além do extrativismo das matas, como fonte de madeira e alimentos. Tais comunidades se organizam em sociedades civis e pleiteiam demarcação de território para sobrevivência e manutenção de suas práticas, como a criação de uma Reserva Extrativista (ARAÚJO; SILVA; MELO e SOUZA, 2012).

Observa-se também conflito no litoral Norte de Sergipe, devido a diversos interesses pela apropriação, controle e uso dos recursos locais e a tentativa de se consolidar o Parque Estadual das Dunas (SANTOS; SILVA; MELO e SOUZA, 2011).

A superposição de territórios das populações tradicionais, dos saberes conservacionistas e das UC expõe distintas formas de se interpretar o espaço. Para os moradores tradicionais trata-se de espaço usado, vivido, um verdadeiro território, enquanto que os visitantes e pesquisadores da conservação estão diante de uma paisagem, portanto diante de um olhar específico (LARRÈRE; LARRÈRE, 1997).

Os espaços protegidos, como os parques nacionais, ao serem criados, correspondem à natureza patrimonializada, que exhibe as contradições inerentes ao modelo, pois ao atribuir e privilegiar o valor turístico ao espaço, estimula a sua exploração e consumo, mas também induz à conscientização no sentido de preservação e conservação do patrimônio natural. A experiência dos visitantes se baseia no consumo do exótico, mediado por estratégias de segurança e conforto, que amenizam qualquer forma de estranhamento do ambiente selvagem a as alteridades culturais indesejáveis. O turismo se torna importante agente organizador que seleciona o território, incluindo ou excluindo (PAES-LUCCHIARI, 2007).

Silva; Melo e Souza (2009) questionam se, na concepção de áreas protegidas, os objetivos não representariam os interesses de capital transnacional e nacional na salvaguarda dos recursos naturais como capital natural para a produtividade. Nesse aspecto reconhece-se que na contemporaneidade a biodiversidade e as novas tecnologias trouxeram um olhar diferente da biodiversidade aos interesses públicos e privados (MEDEIROS, 2006; BENSUNSAN, 2006).

Acselrad (2002) discute a relação das ações em prol de um desenvolvimento e uma política de escalas, cujas soluções para a crise socioambiental viriam do local, considerando-se as dimensões do poder, e a partir da construção complexa de instâncias para a tomada de decisão. As iniciativas endógenas seriam relevantes para digerir as ações exógenas, configurando-se como produto “refeito de relações socioprodutivas no seio de um território dado, como também de relações entre este território e aqueles que o englobam” (ACSELRAD, 2002, p. 43).

Nessa abordagem, considerar as iniciativas endógenas nas relações entre gestão de unidades de conservação e o entorno local, assim como, construir instâncias de tomada de decisão, implica reconhecer as comunidades locais na solução de problemas por parte da gestão e contribuir com o entendimento mútuo das inter-relações no território, as influências e os condicionantes externos. Nesse contexto, insere-se a governança nos territórios em que se inserem os espaços protegidos e o papel da gestão das UC nesse processo.

2.3.3 Gestão Territorial e Governança de Espaços Protegidos

O termo gestão deriva da administração e carrega a noção de gerenciamento, controle, direção e intervenção, executados a partir de um planejamento prévio. Nesse sentido, o termo remete a ação com determinado fim, a partir de critérios estabelecidos previamente ou ao longo do acompanhamento do processo. A amplitude do termo incorporou a ideia de planejamento, entretanto, na acepção original ela é posterior ao planejamento (VILAR; ARAÚJO, 2010). A gestão sendo um processo dinâmico, que inclui avaliação contínua, traz elementos para mudança de rumo de acordo com objetivos pré-determinados e de certa maneira num planejamento contínuo.

A qualidade territorial dada à gestão implica conceber a existência de variados interesses e, portanto, reconhecer que podem haver conflitos e solidariedade. Então, cabe dizer que a gestão do território em que se insere a unidades de conservação poderá atingir seus objetivos de proteção/conservação se houver capacidade de governança e as condições para tal se estabelecem mediante concertação dos interessados em instâncias de diálogo e busca de consensos. Esta perspectiva reforça o valor da participação dos interessados na identificação e seleção dos problemas e tomadas de decisão. É nesse sentido que a governança se fundamenta e se materializa no espaço.

A importância das instâncias participativas de gestão é abordada em vários estudos sobre biodiversidade e gestão de unidades de conservação, tais como em Diegues (1994;

2000), Bensunsan (2006), Dourojeanni e Pádua (2007), Morsello (2008) e Araújo (2012). A participação, entretanto, apresenta nuances próprias dependendo das situações e a adoção de uma tipologia permite ampliar os diferentes espectros a serem analisados no contexto da governança nos territórios das áreas protegidas. A tipologia de Pretty; Pimbert, (2005) é uma das mais citadas no âmbito das questões socioambientais (Quadro 12).

Quadro 10 – Tipologia de participação das comunidades em projetos de conservação.

Níveis	Formas de participação	Componentes de cada tipo
1	Participação passiva	As pessoas participam por avisos do que está para acontecer ou já aconteceu. É uma informação unilateral através de uma administração ou projeto; as reações das pessoas não são levadas em conta. A informação que é dividida pertence apenas aos profissionais externos.
2	Participação como extração da informação	A participação é apenas uma pretensão; nas reuniões em comissões ou conselhos há a presença de representantes de certos grupos de interesse e organizações, mas que não foram eleitos democraticamente e não têm qualquer poder de influência no processo decisório.
3	Participação por consulta	Os participantes são apenas consultados; agentes externos definem os problemas e controlam os processos de coleta e análise dos dados e informações; esse processo é meramente consultivo, ou seja, não implica na tomada de decisão por parte dos participantes e os profissionais responsáveis pelo processo não têm qualquer obrigação de levar em conta a opinião dos participantes.
4	Participação por incentivos materiais	Os participantes contribuem no desenvolvimento de novos projetos ou programas fornecendo seus recursos próprios, normalmente sua força de trabalho, em troca de benefícios econômicos ou incentivos materiais; não são envolvidos no processo de aprendizagem e experimentação de novas ideias, e quando os incentivos acabam os participantes não têm interesse em prolongar sua participação.
5	Participação funcional	A participação é vista como um meio para se atingir os objetivos de determinados projetos ou programas; apesar de haver um envolvimento interativo com a tomada de decisão compartilhada entre os responsáveis pelo processo decisório e os participantes, a participação ocorre somente quando as decisões centrais já foram tomadas por agentes externos, ou seja, os participantes não estão presentes no processo desde seus estágios iniciais; os participantes locais podem ser cooptados com o fim único de servir aos interesses de agentes externos.
6	Participação interativa	Os participantes se envolvem em análises conjuntas que produzem planos de ação e levam a formação de grupos e instituições locais; esse processo tende a envolver a utilização de metodologias interdisciplinares que buscam criar perspectivas múltiplas e fazem uso de processos de aprendizagem sistêmicos; os grupos e organizações controlam as decisões, determinam como os recursos disponíveis serão utilizados e têm interesse coletivo na manutenção das estruturas e práticas resultantes do trabalho participativo.
7	Auto-mobilização	Os participantes tomam iniciativas independentes e autônomas para mudar as condições dos sistemas; a mobilização coletiva pode ou não desafiar a distribuição não equitativa dos recursos e do poder.

Fonte: baseado em Pretty; Pimbert, 2005.

O reconhecimento da importância da participação social na gestão das unidades de conservação conduz ao conceito de gestão participativa, que pressupõe ações e instâncias para a efetividade de resultados.

É a administração na qual cada representante pode manifestar e negociar seus interesses de forma igualitária, com sentimento de responsabilidade e pertencimento a um grupo, participando efetivamente na construção em conjunto das decisões a serem tomadas para a definição de um destino coletivo. Na gestão das Unidades de Conservação, a **participação** ocorre por intermédio do **conselho de gestão** da Unidade. (IBAMA, 2007b, p.9).

No Brasil, no sentido da governança, a gestão de unidades de conservação tem se dirigido de forma mais consistente na construção de conselhos gestores, instâncias reconhecidas legalmente pelo ICMBio, que permitiria aproximar os diálogos entre a sociedade civil e a gestão da unidade de conservação. Tais conselhos se constituiriam em torno de quatro princípios: legalidade, legitimidade, representatividade e paridade.

Especificamente, há orientações para a formação de Conselhos gestores de Unidades de Conservação federais, regulamentados pelo Decreto Federal nº 4.340/2002 (BRASIL, 2002) e mais recentemente, pela Instrução Normativa nº 09, de 5 de dezembro de 2014 (ICMBIO, 2014), que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para formação, implementação e modificação na composição de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais. A Instrução define dois tipos de conselhos gestores de unidade de conservação, no artigo 2º

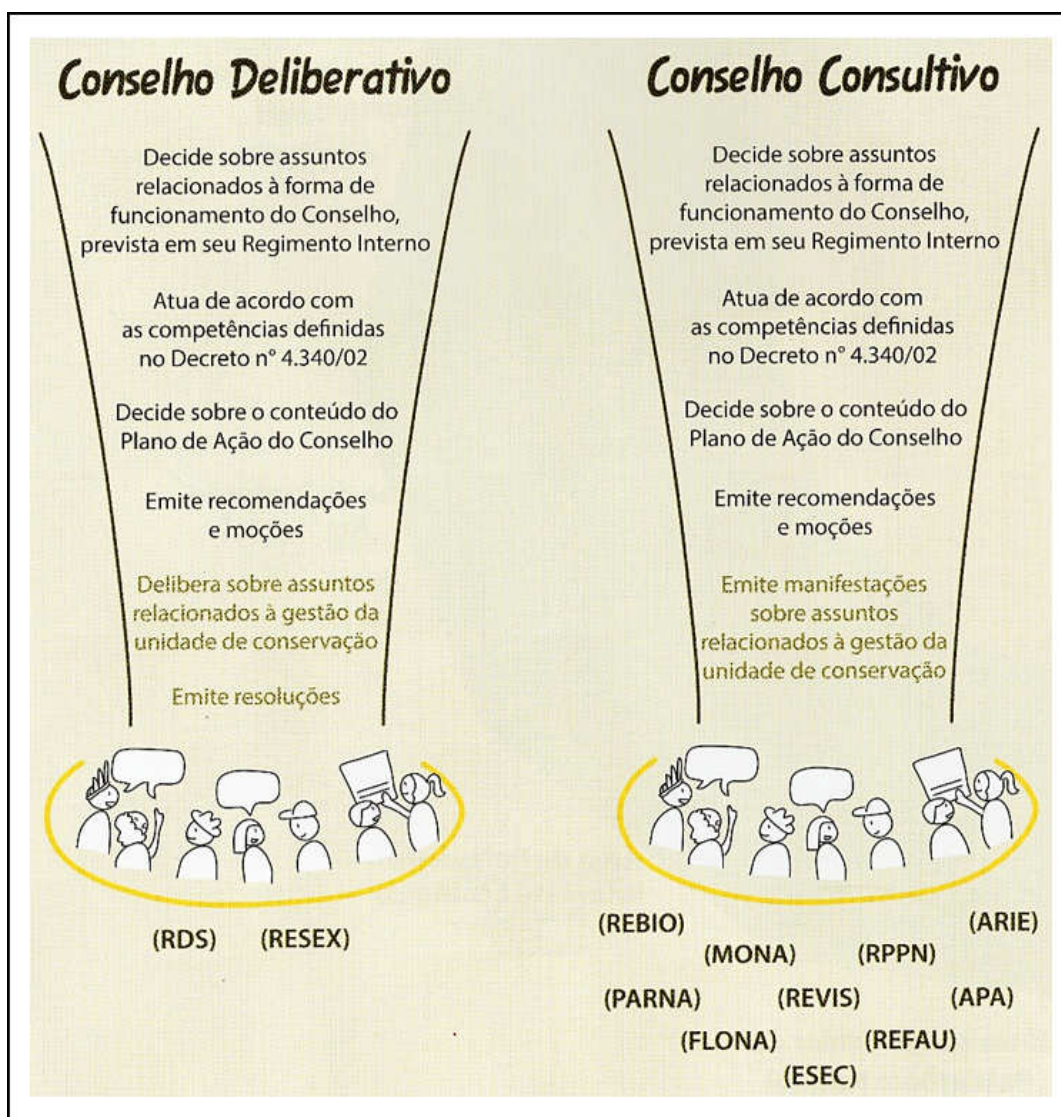
I - Conselho de Unidade de Conservação: instância colegiada formalmente instituída por meio de Portaria do Presidente do Instituto Chico Mendes, cuja função é constituir-se em um fórum democrático de diálogo, valorização, participação e controle social, debate e gestão da Unidade de Conservação, incluída a sua zona de amortecimento e território de influência, para tratar de questões ambientais, sociais, econômicas e culturais que tenham relação com a Unidade de Conservação;

II - Conselho Consultivo: instância colegiada que tem a função de tratar de temas afetos à Unidade de Conservação, subsidiar a tomada de decisão pelo órgão gestor e apoiar as ações de implementação da Unidade, no que couber;

III - Conselho Deliberativo: instância colegiada que tem a função de tratar e deliberar sobre temas afetos às Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, subsidiar a tomada de decisão do órgão gestor e apoiar as ações de implementação da Unidade, no que couber. (ICMBIO, 2014).

Essa Instrução Normativa contribuiu trazendo mais detalhamento sobre sua composição e funcionamento que dependiam de interpretações a partir do Decreto nº 4340/2002. Outra contribuição é a possibilidade de criação do Conselho de Unidade de Conservação, com a função de fórum democrático de diálogo, valorização, participação e controle social, debate e gestão da unidade de conservação (Figura 19).

Figura 19 - Semelhanças e diferenças entre os conselhos de UC consultivo e deliberativo.



Fonte: ICMBIO, 2014, p. 28

O Conselho Gestor de UC de caráter consultivo é a instância destinada às seguintes categorias de UC: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre e Florestas Nacionais (ICMBIO, 2014). Há, no entanto, lacunas reconhecidas pelo próprio ICMBio:

Categorias de UC com Conselhos ainda não regulamentados: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ambiental, Reserva de Fauna e Reserva Particular do Patrimônio Particular. O SNUC não deixa claro o tipo de Conselho para APA. No entanto, ICMBio está trabalhando na regulamentação da categoria e, até então, a maioria das APA vêm tratando seus Conselhos como Consultivos. (ICMBIO, 2015).

Para a efetividade de um conselho e os benefícios de uma gestão participativa é relevante destacar a importância de se considerar as diferentes capacidades de participação dos grupos sociais, em especial aqueles que são mais afetados pela criação das unidades de conservação (ICMBIO, 2014).

A palavra participação diz respeito a “tomar parte”, mas é preciso entender que isso não é algo espontâneo ou dado, e sim aprendido e conquistado. Assim, é preciso desenvolver ações de mobilização, envolvimento e formação que possibilitem aos membros do conselho uma intervenção qualificada, sobretudo daqueles em condições de maior vulnerabilidade socioambiental e que não têm acesso aos mecanismos tradicionais de representação política. Para tanto, no planejamento e na realização das ações, é preciso considerar as desigualdades existentes no acesso a dados e informações e na infraestrutura de suporte administrativo. Também é preciso lembrar que algumas pessoas estão habituadas com a linguagem tecnoburocrática, ao passo que outras não. (LOUREIRO; AZAZIEL; FRANCA, 2007, p. 36).

No mesmo sentido, em busca de uma governabilidade dos espaços protegidos, Sans López; Rodriguez (2006) discutem dificuldades que podem trazer uma incerteza institucional, por exemplo, pela intromissão dos experts e gestores como detentores de um saber ao se colocarem numa posição que tendem a conduzir a uma subordinação dos demais.

As Organizações Não Governamentais (ONG) são atores sociais importantes da sociedade civil organizada no contexto da governança de unidades de conservação, bem como para as discussões socioambientais (SOARES; BENSUSAN; FERREIRA NETO, 2004), mas não são as únicas representações formais nos espaços em que as unidades de conservação se estabelecem.

A participação na tomada de decisões atribui à gestão das unidades de conservação uma responsabilidade como catalisadora de pactos territoriais e direciona-se para a governança. A governança se insere no sistema de ações compreendidas na gestão territorial das UC, implica os meios e os processos pelos quais a sociedade civil e o Estado obtêm consensos e resultados para os problemas no espaço. A reflexão sobre o significado de governança permite compreender melhor as influências, as experiências atuais e as tendências sobre a gestão de áreas protegidas.

A emergência do conceito de governança no século XX tem relação com a intenção do Banco Mundial em estabelecer novos paradigmas para o desenvolvimento, deslocando a abordagem de reforma burocrática e gerenciamento da política econômica para temas como legitimidade e pluralismo político, vistas as dificuldades e insucessos do desenvolvimento (WBI, 1992).

A governança emerge no contexto do desenvolvimento sustentável como modelo e paradigma vinculado a capacitar as nações não desenvolvidas para um crescimento econômico e qualidade social, salvaguardando os mercados e mecanismos regulatórios (BORGES, 2003).

Se a ideia de governança origina do termo *governance* que engloba os aspectos gerenciais e administrativos do Estado, atualmente vai além, incluindo os padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e as políticas públicas. O termo é utilizado de forma ampla para as relações políticas e sociais, em escala internacional, na perspectiva de um mundo globalizado e ganhou espaço no campo da economia, administração de corporações com a expressão governança corporativa, nas relações internacionais, no direito internacional, e também se estende nas discussões em níveis locais da atuação do Estado e eficácia das políticas públicas (GONÇALVES, 2005).

A temática da governança se insere no contexto da capacidade do Estado em atender às demandas crescentes das populações. Está ligado de forma complementar ao termo governabilidade que se refere à estrutura e organização do Estado, com seus aparatos legais e administrativos para viabilizar suas ações, seu poder e atendimento às suas demandas.

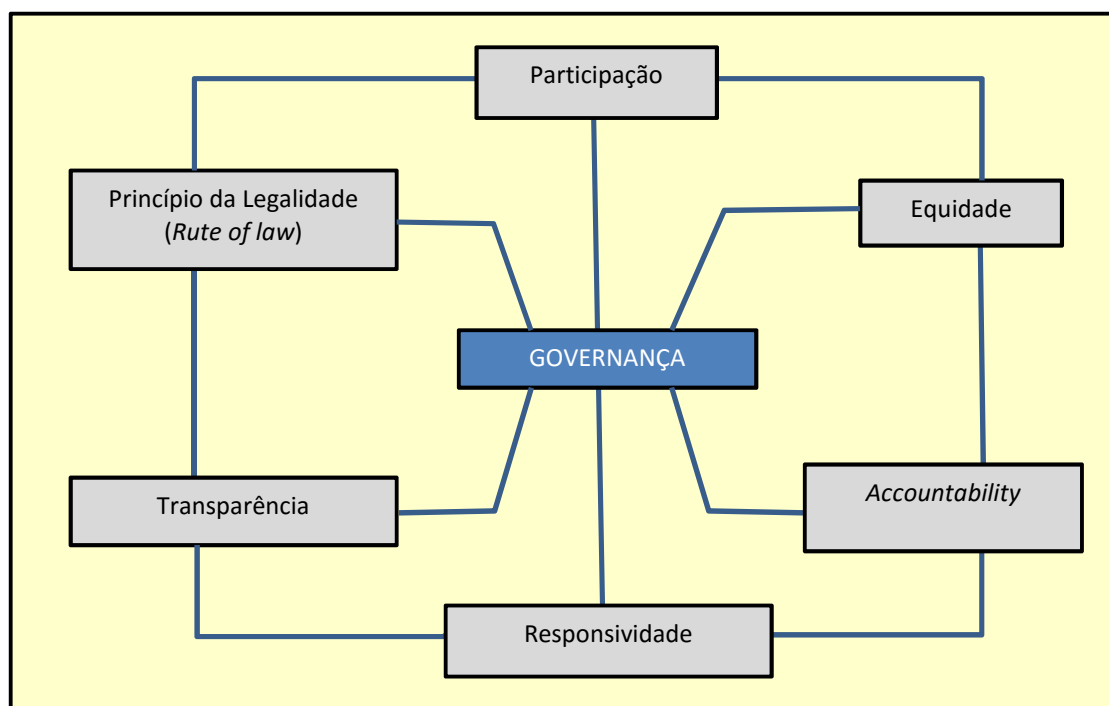
Nessa linha de pensamento, Santos (1997, p. 16) discorre sobre o cenário brasileiro pós-constituente e afirma que a distinção entre governabilidade e governança, na dimensão atual, seria imprecisa e, dessa forma, sugere a expressão “capacidade governativa” que incluiriam as duas temáticas. Essa “capacidade governativa” tem como base a “capacidade do sistema político de identificar os problemas da sociedade, formular soluções por meio de políticas públicas e implementá-las.”

A governança qualifica a capacidade do poder público de estabelecer condições para que se atendam interesses de pessoas e instituições, não por obediência, mas através de mecanismos institucionais e acordos informais. Um dos méritos da ideia de governança reside na legitimidade da sociedade civil em participar diretamente nas decisões para resolução de problemas. Isso conduz à discussão da representatividade das instâncias de governança em um território. Até que ponto a sociedade civil de caráter informal, coletiva é reconhecida nessas instâncias?

Acselrad (2004) expõe essa preocupação e aponta que a capacidade para mediar e reduzir conflitos pode remeter também a uma forma de esvaziamento dos embates locais, inerente aos conflitos, gerando uma despolitização e manutenção do poder de um grupo sobre outro. O crescimento de iniciativas na América Latina de capacitação de entidades e comunidades para a negociação e enfrentamento de conflitos ambientais, assim como, destaca a necessidade de se estabelecer instituições como caminho de solução. Isso permite ordenar os territórios numa perspectiva democrática e dar visibilidade e um caráter de aprendizado a tais iniciativas (ACSELRAD, 2004).

Segundo Graham; Amos; Plumptre (2003), as dimensões de uma boa governança, que se entrelaçam sistemicamente, incluem: participação (*participation*), equidade (*equity*), *accountability*, responsividade (*responsiveness*), transparência (*transparency*) e o princípio de respeito à legalidade (*Rule of Law*). Tais dimensões são considerados de forma imbricada e são elementos-chaves relativos à governança (Figura 20).

Figura 20 - Elementos-chave relacionados à governança.



Fonte: Tradução própria, com base em *Canada Corps Knowledge Sharing Kit* (s/d).

As dimensões apresentadas para a governança podem ser descritas de acordo com Graham; Amos; Plumptre (2003) como se segue, entremeadas de outras contribuições para a discussão.

A participação (*participation*) se relaciona com a governança no aspecto de envolvimento e influência da comunidade, da sociedade civil nos processos de tomada de decisão, principalmente no nível local, com foco nos beneficiários dos projetos de desenvolvimento.

A equidade (*equity*) refere-se basicamente à inclusão nos benefícios do bom funcionamento político das instituições econômicas e políticas e dos processos econômicos e sociais. Persegue a diminuição das desigualdades nos projetos, reduzindo a exclusão social.

O termo *accountability* não apresenta uma tradução literal para o português, mas pode ser entendido como prestação de conta em um acordo ou processo decisório consensuado. Traz em si o caráter da responsabilidade e transparência dos envolvidos.

Apesar de alguns autores utilizarem a tradução de *accountability* por “responsabilização”, de fato, o termo é utilizado no contexto democrático, e integra uma dimensão composta que inclui:

responsabilidade, obrigação e responsabilização de quem ocupa um cargo em prestar contas segundo os parâmetros da lei, estando envolvida a possibilidade de ônus, o que seria a pena para o não cumprimento dessa diretiva. (PINHO E SACRAMENTO, 2009, p. 1348).

A responsividade (*responsiveness*) refere-se à capacidade de se responder às demandas e anseios da população, evitando que os benefícios de um projeto de desenvolvimento se restrinjam a certos grupos sociais ou elites. Isso implica nas instituições estabelecerem canais de diálogo e participação, como ouvidorias quanto às demandas, suas reclamações, injustiças e que sirva como *feed-back* para mudanças nas políticas.

A transparência (*transparency*) é um dos principais elementos e acredita-se permitir gerar diminuição da corrupção. As instituições devem promover mecanismos de controle, fiscalização, abertura nos processos de tomada de decisão, estabelecimento de regras e normas claras, regulação de conflitos e interesses e implica, também, ampliação da informação e acesso da sociedade civil no governo e uma mídia independente.

O princípio da legalidade (*Rule of Law*) refere-se à obrigatoriedade da observância de um processo justo e legalmente regulado (LOFFREDO, 2009). Em outras palavras, corresponde ao efetivo funcionamento das instituições como o poder judiciário, legislativos, polícia e outras instituições relacionadas ao direito de forma imparcial e não instrumento de pessoas, classes ou grupos se beneficiarem em detrimento do bem público. Inclui como dimensão central o acesso aos tribunais para a defesa dos cidadãos comuns.

Os reflexos da adoção dos princípios da governança democrática, na gestão das áreas protegidas, remontam as recomendações 16 e 17 do V Congresso Mundial de Parques realizado em 2003, em Durban e estão sedimentados nos documentos e orientações da IUCN desde então (DUDLEY, 2008). Em tais recomendações, observam-se que os princípios de uma boa governança seguem as orientações do Programa Nacional de Meio Ambiente da Organização das Nações Unidas (GRAHAM; AMOS; PLUMPTRE, 2003) que se associam a outras referências: a ideia de desenvolvimento sustentável, retomando o Consenso de Monterrey sobre Financiamento do Desenvolvimento (ONU, 2002); a abordagem de ecossistemas, definida na Convenção da Diversidade Biológica de 1992; a referência da WWF, em especial no reconhecimento do direito e valor do conhecimento dos povos indígenas e tradicionais (IUCN, 2005; BORRINI-FEYERABEND; KOTHARI; OVIEDO, 2004).

A IUCN reconhece diferentes modalidades de governança das áreas protegidas, desde a Recomendação 17 de Durban (IUCN, 2005), que orienta o reconhecimento de, pelo menos, quatro tipos de governança associadas às diferentes categorias de áreas protegidas (DUDLEY, 2008):

1. Governança por governos em diferentes níveis (federal, estadual, sub-nacional ou municipal);
2. Governança compartilhada ou co-gestão, mediada e reconhecida em lei ou política;
3. Governança privada através de propriedade individual, cooperativa, de ONG ou de controle corporativo, manejadas sobre esquemas sem fins lucrativos; e
4. Governança por povos indígenas ou comunidades locais, que concebem dois subconjuntos, embora nem sempre sejam de fácil distinção: primeiro, aquelas que incluem as áreas e territórios estabelecidos e manejados por povos indígenas e dos povos indígenas; o segundo, em que áreas comunitárias conservadas são estabelecidas e manejadas por comunidades locais.

Todos os tipos reconhecidos devem seguir as recomendações de uma boa governança, que se refletiu na busca da qualidade da governança para a efetividade da gestão das áreas protegidas e foi definida pela IUCN como,

um sistema de governança que responde aos princípios e valores de livre escolha pelos povos e países preocupados e consagrados em sua constituição, leis de recursos naturais, legislação e política de área protegida e ou práticas culturais e no direito consuetudinário. (DUDLEY, 2008, p. 28). (Tradução própria).

Entre os princípios de uma boa governança incluem-se: legitimidade e voz nas decisões, que se relacionam com diálogos sociais e os acordos coletivos, nos objetivos e estratégias de gestão das áreas protegidas, considerando-se o princípio da não discriminação; subsidiaridade ou responsabilidade, no que se refere à autoridade da gestão atribuída e das instituições mais próximas dos recursos em jogo; justiça ou equidade na distribuição dos custos e benefícios, no estabelecimento e manejo de área protegidas, assim como o fornecimento de recursos para julgamento imparcial em caso de conflitos relatados; o princípio de não causar dano, no sentido de que o manejo de área protegida não crie ou agrave a pobreza e a vulnerabilidade social; direcionamento para uma visão de longo prazo para as áreas protegidas e os objetivos de conservação; eficácia em responder às preocupações das partes interessadas e a utilização racional dos recursos; responsividade (*accountability*) no sentido de ter clareza quanto às responsabilidades e assegurar adequados relatos e respostas dos e aos envolvidos sobre o cumprimento de suas responsabilidades; transparência no sentido de disponibilizar as informações relevantes para todos os envolvidos; e o respeito aos direitos humanos, incluindo os direitos das futuras gerações, no contexto das áreas protegidas (DUDLEY, 2008).

Observa-se então que há uma ampla e complexa rede de referenciais reforçada por instituições, que difundem e sedimentam princípios e práticas no sentido de uma governança democrática e que influenciam a gestão e manejo de áreas protegidas no mundo todo. A perspectiva de poder contribuir com o incremento e qualidade da governança dos espaços protegidos direcionaram esforços para a busca de indicadores de diagnóstico e avaliação desse processo, assim como a divulgação de experiências (BORRINI-FEYERABEND et al, 2013).

No Brasil, as recomendações sobre governança estão presentes no Programa Nacional de Áreas Protegidas (BRASIL, 2006) desenvolvido no Ministério do Meio Ambiente. No sentido de avaliação da governança dos espaços protegidos verifica-se a relação entre critérios para avaliar a gestão participativa em UC e a qualidade da governança, que seguem aquelas recomendadas pela IUCN.

Dentre as abordagens de gestão para a governança emergiu a ideia de co-gestão ou gestão compartilhada (BERKES, 2009; CARLSSON; BERKES, 2005; BORRINI-FEYERABEND, 1996), assim como modelos de instâncias de tomada de decisão.

Para a IUCN, co-gestão é entendida como “uma situação em que dois ou mais atores sociais negociam, definem entre eles mesmos uma justa distribuição de funções de gestão, direitos e responsabilidades” (BORRINI-FEYERABEND et al, 2000, p. 1). Essa distribuição

implica divisão de poder, entretanto, a co-gestão pode ser entendida como um resultado de final de um processo e não o início ou ponto de partida (CARLSSON; BERKES, 2005).

Segundo Carlsson; Berkes (2005), as definições e conceitos de co-gestão apresentam em comum três aspectos: associam com gestão de recursos naturais; consideram um tipo de parceria entre atores públicos e privados; e acentuam que co-gestão é um processo contínuo e não um estado. Como os autores sugerem, havia a ideia de imagem idealizada de co-gestão se referindo a um arranjo entre um Estado único e uma simples comunidade e, dessa maneira, implicaria na existência de uma arena para negociação e tomada de decisão.

Nessa linha, dois aspectos devem ser destacados: primeiro, é a não existência dessa homogeneidade. Agrawal; Gibson (1999) rediscutem os conceitos de comunidade e revelam a disseminação de uma comunidade mítica, na medida em que pressupõem uma homogeneidade²⁸ e se estabelecem em normas e regras. O segundo ponto é que tomada de decisão implica escolha entre diferentes alternativas, enquanto solução de problemas seria o processo para gerar aquelas alternativas. Isso implica considerar a necessidade de diferentes competências, assim como, valorização das redes de aprendizagem e as experiências, para o processo. Dessa forma, co-gestão seria uma “abordagem lógica para resolução de problemas de gestão de recursos através de parcerias” (CARLSSON; BERKES, 2005, p.74).

Co-gestão surge como possibilidade de conservação e desenvolvimento em comunidades locais, permitindo ações conjuntas de impulso, mas como adverte Ostrom; Janssen; Anderies (2007), essa não deve ser vista como uma panaceia para resolver as desigualdades ou assimetrias.

No caso de relações entre o Estado e comunidades, diante de problemas relativos à gestão de recursos locais, questões surgiram sobre modelos centrados na tomada de decisão coletiva dominada pelo Estado (*top-down*) e por outro lado, centrada em experiências de decisões locais, sem a participação do Estado (*down-up*). As conclusões parecem levar a uma combinação dos modelos de tomada de decisão e resolução de problemas (JONES, 2012).

O reconhecimento das demandas da sociedade civil e a maneira como tais demandas são incorporadas nas instâncias de decisão das UC, bem como a sua capacidade de organização e execução, são desafios para o Estado e a gestão do espaço. A avaliação da governança em unidades de conservação no Brasil baseia-se nos mesmos critérios ou

²⁸ A proposta contrária a essa tendência de se considerar a comunidade como homogeneidade seria mudar a ênfase nos estudos e ações de comunidade como tendo um pequeno tamanho, e território fixo, que compartilham entendimentos e identidades, para uma abordagem com forte foco nos interesses divergentes, nas interações ou nas políticas, através das quais estes interesses emergem e no qual, diferentes atores interagem entre si, e nas instituições que influenciam os resultados dos processos políticos (AGRAWAL; GIBSON, 1999).

referenciais citados anteriormente na discussão sobre boa governança ou qualidade da governança. Isso pode ser ilustrado em algumas publicações direcionadas a gestores sobre avaliação da gestão participativa (IBASE, 2006; LOUREIRO; AZAZIEL; FRANCA, 2007): legitimidade para decisão, eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão, desempenho (efetividade) da gestão, prestação de contas (*accountability*), e equidade.

Em síntese, e para esta pesquisa, a gestão territorial de unidades de conservação deve reconhecer e conceber os espaços de forma dinâmica e sua transformação ou conservação poderá ocorrer mediante instâncias de diálogo e consensos, de forma horizontal. O fortalecimento das instâncias participativas, como os conselhos gestores, se estabelece como condição básica para essa tarefa. Por um lado, caberia à gestão reconhecer a capacidade das populações do entorno e da sociedade civil, de fornecerem informações e gerarem ações que poderiam contribuir com a conservação da diversidade biológica e coexistirem. De outra forma, a dinâmica do entorno das áreas protegidas, com espaços não protegidos legalmente, expõem comunidades que tendem a serem expulsas do território e, por isso, torna-se imperativo a contribuição da gestão das UC no sentido de ampliar a resiliência ou resistência dessas populações.

Nessa linha de pensamento, as concepções de Chauí (1986) são adequadas para essa abordagem, na medida em que expõem a resistência e o conformismo, como dimensões do mesmo fenômeno social, e que não necessariamente se concretizam na forma de embates ou conflitos, além disso, serve de alerta ao pesquisador no sentido de perceber a heterogeneidade implícita numa ambiguidade ou complexidade, contra dicotomias.

3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO LITORAL SERGIPANO

No contexto de ordenamento territorial para a conservação em que se inserem as áreas protegidas, este capítulo mostra o litoral de Sergipe como espaço marcado por contradições, pela forte influência do poder público em suas diversas escalas e a presença de populações locais vulneráveis às transformações, em geral, fomentadas pelo próprio Estado.

Este capítulo está dividido em quatro partes e inicia-se com a apresentação de certas peculiaridades do litoral do Estado de Sergipe, considerando sua base física e a ocupação territorial, a fragilidade ambiental e as potencialidades, assim como a vulnerabilidade social. São elementos que expõem o litoral do estado como espaço de conflitos e a relação com o ordenamento territorial. Nesse ponto, foram selecionados alguns problemas relacionados com o contexto territorial das unidades de conservação e apresentados de acordo com a divisão em Litoral Sul, Centro e Norte, proposto pelo Gerenciamento Costeiro de Sergipe (VILAR; ARAÚJO, 2010). Na segunda parte, destacam-se iniciativas que denotam ações de ordenamento territorial ao longo do tempo, com ênfase na conservação ambiental. Na terceira parte, são elencadas iniciativas de ordenamento territorial do litoral, independentemente de terem sido concebidas e aplicadas de forma integrada ou articulada, e estabeleceu-se um contexto da patrimonialização das unidades de conservação, importantes para a gestão participativa no território em que se inserem esses espaços protegidos. A quarta parte detalha aspectos de três unidades de conservação (Reserva Biológica de Santa Isabel, a APA Morro do Urubu e a RPPN do Caju) e de sua gestão, considerando o referencial bibliográfico e alguns diálogos com os sujeitos locais.

3.1 O LITORAL SERGIPANO: ESPAÇO DE CONFLITOS E A QUESTÃO DO ORDENAMENTO TERRITORIAL

Algumas considerações teóricas auxiliam na compreensão da complexidade implícita na temática do ordenamento territorial do litoral e zona costeira, importantes para a discussão sobre conservação e gestão de áreas protegidas.

Atualmente, admite-se a existência de uma franja de território em que intervêm processos interativos entre a terra e o mar, o que conduziu iniciativas de ordenamento territorial para uma análise baseada em multicritérios, tanto para as zonas litorâneas como para as zonas costeiras e marinhas (BARRAGÁN-MUÑOZ, 1994). Nessa abordagem, o

litoral é entendido a partir de um conceito integrado e sistêmico, exibindo realidades de natureza física, biológica e socioeconômica.

A zona costeira é considerada um espaço raro, com características geográficas particulares, que expressa vantagens locacionais para determinadas atividades. Os diferentes interesses e o valor dados aos lugares conduzem à relevância da dimensão política e das disputas sociais no direcionamento e desenvolvimento de atividades específicas na costa (MORAES, 2007).

Essa perspectiva permite conceber o espaço costeiro de Sergipe como espaço usado, vivido ou apropriado como sugere Milton Santos (2012). Cada atividade está atrelada a um conjunto de objetos e ações que expõem territorialidades e temporalidades, ou seja, agregam grupos humanos com sua história e cultura, objetos materiais e imateriais, formas de ocupar e utilizar o espaço (SANTOS, 2012).

A dinâmica espacial e temporal de certa atividade pode se relacionar com outras, isto é, as interações entre as territorialidades acontecem em maior ou menor dimensão, algumas desaparecem e novas aparecem, característicos das transformações do espaço, como propõe Haesbaert (2010) num processo de territorialização, desterritorialização, re-territorialização.

Neste contexto, retomando-se a ideia de ordenamento territorial, a conservação ambiental pode ser tratada como uma forma de uso (BARRAGÁN-MUÑOZ, 1994), englobando um conjunto de atividades específicas, tais como: monitoramento, manutenção, manejo, fiscalização, proteção e visitação, entre outras. Tais ações remetem a diversidade de interesses e usos dos espaços litorâneos protegidos, conflitos e relações de poder.

A proteção ou preservação de uma área carrega também a ideia de “capital potencial” como expõe Moraes (2007, p. 19): uma “reserva de valor que se expande em relação direta com suas possibilidades de uso”.

Admite-se que as unidades de conservação no litoral sergipano se integram ao contexto territorial complexo o que impõe desafios à gestão e estes podem ser ultrapassados a partir da compreensão da dinâmica do território em que se insere cada área protegida. Na perspectiva de se compreender a dinâmica territorial cabe lembrar que as ações sobre o território ou uma localidade se originam de diferentes níveis de gestão - local, estadual, regional, nacional e internacional, por exemplo - e, também, em diversos períodos de tempo. Na mesma lógica, os grupos sociais que sobrevivem dos recursos naturais locais, a exemplo de extrativistas, pescadores artesanais e pequenos agricultores, também exibem diferentes interesses em termos de tempo e espaço, apesar de muitas vezes cada um destes serem representados como grupos com certa homogeneidade social e cultural.

No Litoral Sergipano há áreas protegidas sob a gestão pública federal, estatal e privada. O mesmo aparato legal que atribui ao Estado o poder de criar áreas protegidas, como o SNUC (BRASIL, 2000), também permite que a sociedade civil organizada pleiteie a criação de unidades de conservação, como o caso de grupos no litoral sul do Estado que reivindicam a criação de uma área protegida para garantir suas práticas artesanais extrativistas e pesqueiras (ARAÚJO, 2014).

Uma característica das áreas protegidas é a tendência ao insulamento, o que gera discussão quanto a sua eficácia e se reflete na gestão, ou seja, elas se estabelecem como ilhas de conservação, na medida em que tais espaços estão encravados em meio a áreas não protegidas, sujeitas aos diversos interesses locais, regionais e até globais, dependendo do valor de uso que adquirem. Esse aspecto é relevante, principalmente quando se considera as relações entre as populações e os recursos locais usados por elas.

3.1.1 O Cenário Territorial e a Ocupação do Espaço

As ações humanas que transformam os espaços litorâneos de Sergipe se imbricam as transformações físicas com as escalas temporais e espaciais inerentes. O complexo de formações superficiais derivou principalmente de processos geológicos, geomorfológicos e pedológicos associados à dinâmica climática e marinha e também são de interesse da conservação ambiental.

O litoral de Sergipe na sua faixa estritamente costeira é geologicamente constituído predominantemente pelas Formações Superficiais terciárias e quaternárias, com interfaces com a Bacia Sedimentar de Sergipe em direção ao continente. A unidade geomorfológica predominante é a Planície Costeira que se estende por 163 Km entre o Rio São Francisco ao norte e o Rio Piauí e Rio Real ao Sul do estado ao leste da Formação Barreiras (FRANÇA; CRUZ et al, 2007).

Na Planície Costeira encontram-se domínios de terraços marinhos, cordões litorâneos, dunas costeiras, praias, manguezais, pântanos e planícies de maré. Tais formações correspondem às coberturas pleistocênicas e holocênicas relacionadas com as modificações no nível do mar durante o período Quaternário, nos processos de transgressão e regressão marinhas. São comuns também, ambientes transicionais como o delta do Rio São Francisco, os estuários dos rios Japarutuba, Sergipe, Vaza-Barris e do complexo Piauí/Real (FRANÇA; CRUZ et al, 2007).

Os tipos de solos encontrados na Planície Costeira Sergipana são: Espodossolo e Neossolo Quartzarênico com alta salinidade, baixa fertilidade agrícola e alta porosidade das areias, de origem marinha, eólica e fluviomarinha; o Gleissolo (Hápico), halomórfico, com elevado teor de sais de enxofre e Solos Indiscriminados de Mangue, hidromórficos, argilo-siltosos, de coloração escura e alta salinidade, sem horizontes. Os dois últimos são comuns nos estuários onde se desenvolvem manguezais (COSTA, 2013).

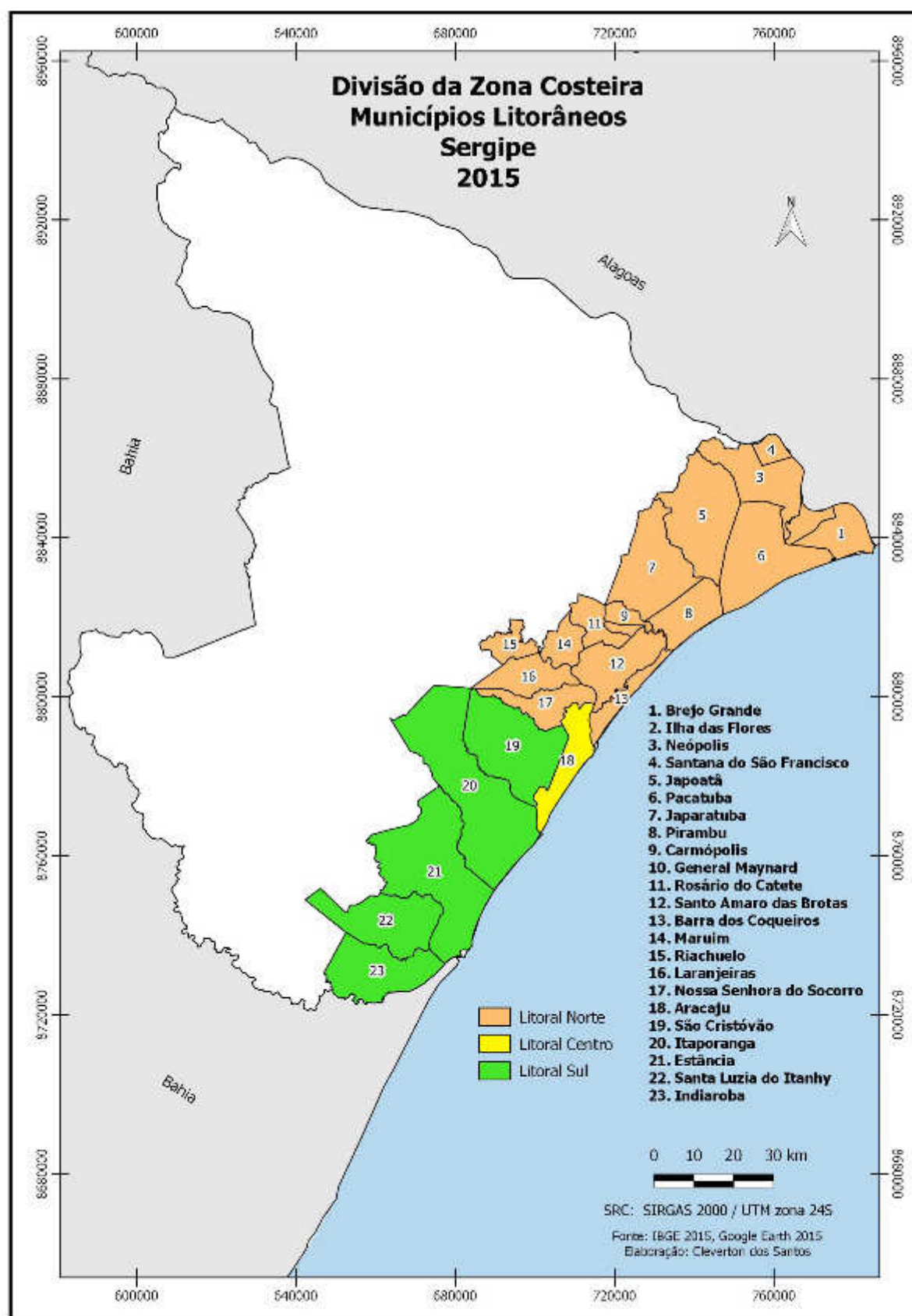
A presença e influência de áreas estuarinas, com seus manguezais, o domínio ambiental das praias, a presença constante de cordões litorâneos, vegetação de restinga, terraços, dunas e lagoas estabelece um perfil de paisagem com fragilidade ambiental e, portanto, alvo da conservação ambiental; por outro lado, pelo grau de conservação esboça também um potencial para lazer e turismo, em paralelo à ocupação imobiliária. Esse perfil ambíguo responde por parte das questões que influenciaram a dinâmica de ocupação territorial recente.

No resgate do processo de ocupação do espaço litorâneo de Sergipe é possível advogar pela trajetória que vai do vazio demográfico dominante até o século XIX, para os assentamentos com maior densidade populacional e de área construída em Sergipe. Os espaços costeiros foram desprestigiados em termos de ocupação territorial até praticamente a segunda metade do século XX quando se evidenciou uma intensificação do processo de ocupação, inicialmente por fazendas de coco, pesca artesanal e extrativismo da mangaba, para um cenário de intervenções antrópicas no sentido de interligar a produção do interior com a costa pelas vias fluviais. Até esse momento, os fundos dos vales eram os espaços privilegiados em termos de dinâmica territorial (VILAR; ARAÚJO, 2010).

A ruptura territorial do modelo dos fundos de vales tem seu início com a construção de Aracaju como capital no século XIX. Paulatinamente, o modelo começa a privilegiar o baixo curso dos rios e posteriormente os espaços nitidamente costeiros. A interligação terrestre por vias pavimentadas estabeleceu novos vetores de ocupação do litoral que mais recentemente privilegia os loteamentos próximos às praias, a casa de veraneio, os condomínios fechados e estruturas e equipamentos para o turismo e o lazer (VILAR; ARAÚJO, 2010). É evidente a necessidade contemporânea de criar mecanismos de proteção ambiental para esse espaço de transição entre a terra e o mar, cuja valorização social tende a aumentar.

Na perspectiva de ordenamento territorial, o Litoral de Sergipe foi regionalizado para efeito de gerenciamento costeiro em três zonas: Litoral Norte, Litoral Centro e Litoral Sul (Figura 21).

Figura 21 - Divisão da Zona Costeira de Sergipe.



Fonte: Baseado em Fonseca; Vilar; Santos (2010).

Para efeitos administrativos, os estudos do Planejamento Costeiro (GERCO) do Estado de Sergipe reconhecem 23 municípios (costeiros, litorâneos e estuarinos) compondo uma faixa costeira de aproximadamente 163 Km, abrangendo cerca de 25% da área do estado. No Litoral Norte: Brejo Grande, Ilha das Flores, Neópolis, Santana do São Francisco, Japoatã, Pacatuba, Japarutuba, Carmópolis, General Maynard, Riachuelo, Rosário do Catete, Maruim, Santo Amaro das Brotas, Pirambu, Barra dos Coqueiros, Laranjeiras, Nossa Senhora do Socorro; no Litoral Centro: Aracaju; e no Litoral Sul: São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda, Estância, Santa Luzia do Itanhy e Indiaroba.

De forma geral, pode-se afirmar que o perfil de ocupação do litoral de Sergipe remete ao papel do Estado como principal agente ordenador. A escolha pela prioridade das iniciativas de organização territorial no Litoral Sul, a partir do desenvolvimento de atividades agrícolas, carcinicultura e mais fortemente pelo segmento do turismo de sol e praia, é resultante, também, das políticas governamentais, visto o atual papel estruturador que o Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste (PRODETUR I e PRODETUR II) vem desenvolvendo, com investimentos em infraestrutura viária, na construção de equipamentos turísticos, além da pavimentação de rodovias e construção de pontes interligando os municípios costeiros entre si e com os estados vizinhos (MORAES; VILAR, 2010).

3.1.2 Do Litoral Sul ao Litoral Norte: Fragilidades e Potencialidades

O Litoral Sul apresenta uma heterogeneidade socioeconômica marcante, observando-se melhoria de condições de vida, mas a persistência de antigos problemas sociais. Segundo Vilar; Vieira (2010), entre os conflitos de uso do solo existem problemas agrários que valorizam as culturas de maior demanda de mercado coexistindo com culturas de subsistência. Observa-se maior concentração de terras, com entrada de capital para a citricultura e coco e a substituição das áreas de cultivos de subsistências por cultivos comerciais que intensificam o uso do solo.

Nesse trecho do litoral é marcante o efeito do turismo, da carcinicultura e das segundas residências, que têm gerado alteração significativa da paisagem e reforçado os problemas socioambientais. Ao longo da rodovia SE-100 os condomínios e loteamentos são cada vez mais frequentes, assim como os equipamentos turísticos (SANTOS; VILAR, 2013). Há assim, um processo de privatização de várias áreas, mudança das feições geomorfológicas locais, devido à construção em linhas de costa, desmonte de dunas, poluição, aterros de lagoas

e mangues, lixo, especulação imobiliária e expulsão da população nativa. Vilar; Vieira (2010) reconhecem esse processo, como uma ocupação desordenada.

Estudos sobre a ecodinâmica dos sistemas dunares do município de Estância, no Litoral Sul, reforçam essa concepção quando afirmam a necessidade de planejamento efetivo e restrições na ocupação desordenada nas áreas de dunas de acordo com (OLIVEIRA; MELO E SOUZA, 2010). Tais dunas do litoral Sul comportam níveis de vulnerabilidade com predominância da morfogênese sobre a pedogênese e do ponto de vista da ecodinâmica se caracterizam como meios instáveis e meios intergrade, com tendência a progressiva instabilidade, reforçando as fragilidades inerentes.

O Litoral Centro, atualmente, é constituído apenas pelo município de Aracaju, a capital do estado. Os conflitos evidenciados estão relacionados ao modelo de urbanização e formas de ocupação que privilegiou a transformação da orla marítima em áreas para o turismo de sol e praia, com implantação de hotéis, bares, áreas de lazer, expansão de loteamentos e condomínios na faixa chamada de zona de expansão, verticalização de bairros e especulação imobiliária.

Araújo (2006) enfatiza o uso crescente de aterramentos para construções civis de toda a natureza, incluindo o Estado, transformando essas áreas em espaço-mercadoria, processo que se intensifica a partir da década de 1970. Outros problemas ambientais foram observados no baixo curso do Rio Sergipe, envolvendo resíduos sólidos, efluentes industriais e domésticos.

Ainda segundo Araújo (2006, p. 41), muitos desses problemas se devem à falta de conhecimento de fatores fisiográficos e compreensão da dinâmica geoambiental: “Aracaju expandiu-se em decorrência de aterros de lagoas, mangue, desmonte de morros e dunas, resultando, ao longo de sua evolução histórica, em elevado processo de degradação ambiental”. Novamente aparece o clamor para um planejamento territorial urbano, neste caso, que considere o meio físico ou os fatores naturais como clima, relevo, solo e cobertura vegetal, como forma de minimizar problemas, tais como: os processos erosivos, a impermeabilização do solo urbano, alagamento e inundações.

Na faixa Sul do município, conhecida como Zona de Expansão de Aracaju, Melo e Souza; Oliveira (2006) identificaram vulnerabilidade média das dunas, com efeito intenso da antropização (pisoteio, geração de vários caminhos ou trilhas, pressão de visitantes-banhistas, cultivo de coqueirais, construção de bares e restaurantes, loteamentos e especulação imobiliária) que prejudica a acumulação de sedimentos e a vegetação. Apesar do nível de vulnerabilidade média são evidentes os sinais de degradação no comprometimento das

geoformas. Nesse caso, reconhece-se certa qualidade da conservação das formações dunares, mas com tendência à instabilidade e degradação.

No entendimento de Vilar (2010, p. 63), a Zona de Expansão ainda exhibe elevada qualidade ambiental, em especial devido à paisagem com morros, presença de vegetação, rios e córregos, estuário, manguezal, mar e a “mansidão da planície litorânea”. Tal observação se baseia na descrição da riqueza de elementos da formação geomorfológica de Planície Costeira com pequenos campos de dunas, lagoas, cordões litorâneos, terraços, restingas e estuários; assim como, os tabuleiros costeiros que se destacam da Formação Barreiras. Apesar disso Vilar registrou problemas devidos à declividade e material não consolidado. Novamente, a mesma paisagem que infere qualidade, exhibe fragilidade ambiental e também fornece as bases para ocupação econômica e geração de conflitos do uso do solo.

O aumento demográfico na Zona de Expansão de Aracaju, a pressão por moradias e a melhoria de qualidade viária conduzem a um aumento sazonal do fluxo de pessoas para acessar as praias, mas permanecem problemas de drenagem. Contrastam-se comunidades locais e ocupação de veraneio, pesca artesanal, cultivo de coco e lazer associado ao turismo. Vilar (2010) afirma, ainda, que a região apresenta baixo potencial de águas para consumo humano, as populações têm baixos índices de acesso a abastecimento de água e de tratamento, bem como de esgotamento sanitário e destino dos resíduos sólidos.

O Litoral Norte de Sergipe é, talvez, o mais conservado, considerando-se as áreas naturais preservadas, compreendendo a faixa costeira entre o município de Pirambu até a foz do Rio São Francisco, limite com o estado de Alagoas. Para essa condição Fonseca; Vilar; Santos (2010) apontaram a presença da REBIO de Santa Isabel e a não pavimentação da rodovia estadual SE-100, a partir de Pirambu. Entretanto, a mesma rodovia e a construção da ponte Aracaju-Barra dos Coqueiros compõem o eixo indutor de ocupação atual e em suas margens observa-se o fenômeno de pressão imobiliária com a construção de condomínios (BRAGHINI; VILAR, 2013a).

Atualmente, iniciaram-se as obras de pavimentação da Rodovia SE-100 no Litoral Norte, a partir de Pirambu, que sinalizam para uma mudança radical na forma de ocupação das áreas pela qual interliga. Os investimentos ao turismo tendem a acompanhar o eixo indutor da rodovia SE-100 e facilitar o acesso às praias e a Foz do Rio São Francisco (CONSPLAN, 2013). Ainda nessa faixa litorânea as explorações de petróleo no mar e em terra firme trazem preocupações quanto aos riscos associados a algum acidente (ICMBIO, 2010).

Numa perspectiva geossistêmica, apesar da conservação das áreas naturais, observam-se alterações graduais ou de natureza estocástica. No zoneamento geoambiental dos municípios de Barra dos Coqueiros e Pirambu, realizado por Santana; Fontes (2010), reforçou-se a hipótese de que a atuação antrópica esteja alterando o equilíbrio dinâmico e que isto estaria se revertendo sobre as próprias populações.

Mais especificamente, no geossistema Tabuleiros Costeiros, caracterizado por relevos dissecados pelo entalhe de rios e dunas sobre os tabuleiros, no conjunto das três geofácies (Superfície Dissecada em Colinas de Topo Plano e Convexo; Dunas Continentais; Superfície Tabular de Pirambu) observam-se atividades antrópicas como parcelamento da área para vendas, pequenos sítios e chácaras como segunda residência e desmatamento para plantio, além de plantações de coco e criação de gado.

No geossistema Planície Costeira destaca-se a presença de cordões arenosos, ambientes lagunares e fluviais, praias, dunas, manguezais e adensamentos urbanos. Verificaram-se, no conjunto das cinco geofácies (Terraços Marinhos, Cordões Litorâneos, Dunas Litorâneas, Planície Flúvio-Lagunar, e Planície Flúvio-Marinha), atividades antrópicas baseadas no extrativismo da vegetação de restinga, plantio de coco, cultivos de subsistência, especulação imobiliária, cultivo de camarão, turismo, gerando poluição da água superficial e subterrânea com nutrientes, agrotóxicos e esgotos da sede do município de Pirambu, além do deslocamento da população local.

Os problemas associados à degradação dos ambientes suscitam a necessidade de intervenção e somam-se às questões sociais vinculadas. Vieira (2010) em seu estudo sobre conflitos no Litoral Norte de Sergipe refletiu sobre as condições socioeconômicas, demográficas e vulnerabilidade social e observou certa homogeneização nas condições que se caracterizam por alta intensidade de pobreza e de indigência, com aumento da população urbana e rural, com melhoria de certos índices, como o de acesso a saneamento básico, com a construção de banheiros incentivados por programas federais, coleta de lixo, mas persistem problemas no esgotamento sanitário urbano e rural.

De forma recorrente, a necessidade de ordenamento territorial é uma das recomendações frequentes nesses estudos sobre o litoral sergipano, integrando políticas públicas entre as esferas governamentais. Vieira (2010) cita políticas para o Litoral Norte, assim como Vilar; Araújo (2010), para o Litoral Sul. Cabe, a seguir, destacar algumas dessas ações públicas de ordenamento territorial para Sergipe, como influências históricas ou como vetores territoriais de ocupação do espaço.

3.2. INICIATIVAS DE ORDENAMENTO TERRITORIAL NO ÂMBITO DA CONSERVAÇÃO

Na década de 1980, após a instituição da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/1981), houve significativo aumento da criação de unidades de conservação no Brasil. Pode-se assim, destacar algumas ações no âmbito do ordenamento territorial da costa, que denotam influências sobre o estado de Sergipe.

Nesse contexto, adquire especial importância o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) de 1988 (BRASIL, 1988) e suas derivações, como o Plano de Gerenciamento Estadual Costeiro. Tais Planos se integram à Política Nacional de Recursos do Mar (1980) e à Política Nacional de Meio Ambiente, de 1981 (BRASIL/MMA, 2013a). O PNGC, regulamentado pelo Decreto nº 5.300/2004, também define legalmente expressões como faixa marítima, faixa terrestre e zona costeira (BRASIL, 2004).

Assim, define-se primeiro a zona costeira brasileira como “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre”. Consequentemente, é definido como faixa marítima o “espaço que se estende por doze milhas náuticas, medido a partir das linhas de base, compreendendo, dessa forma, a totalidade do mar territorial”. A faixa terrestre por sua vez é o “espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira” (BRASIL, 2004, s/n).

Na legislação não se define litoral, nem há precisão na definição de zona costeira, visto a complexidade das influências e reciprocidades. Outro elemento geográfico complexo delimitado pelo PNGC é a Orla marítima sujeita ao gerenciamento, que corresponde à “faixa contida na zona costeira, de largura variável, compreendendo uma porção marítima e outra terrestre, caracterizada pela interface entre a terra e o mar” (BRASIL, 2004, s/n).

Nesse caso, há uma definição métrica das faixas marítima e terrestre no sentido de referenciar e auxiliar o próprio poder público na regulação do uso e no ordenamento territorial, a partir de programas específicos para essa zona de transição, como por exemplo, o Projeto Orla (BRASIL/MMA, 2013a).

As iniciativas de ordenamento territorial no estado de Sergipe receberam também influências do Zoneamento Ecológico e Econômico com a proposta de se integrar as ações do GERCO. O zoneamento prevê planejamento e aplicação de estratégias para o desenvolvimento da zona costeira, dentro do princípio de sustentabilidade, como mecanismo de apoio ao monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão (BRASIL, 2004).

Em tese, o poder público federal apresenta mecanismos legais para sua atuação no ordenamento territorial costeiro e gerou a instância estadual denominada GERCO-SE (Gerenciamento Costeiro do Estado de Sergipe). A finalidade é disciplinar o uso e a ocupação da costa, reconhecidamente um espaço com grande vulnerabilidade às ações humanas (VILAR; ARAÚJO, 2010).

O gerenciamento costeiro em Sergipe reconhece o Estado como principal agente transformador do espaço litorâneo e afirma que tal ordenamento tem o caráter preventivo para a gestão ambiental e se vincula à concepção de desenvolvimento sustentável. O GERCO em Sergipe assumiu distintas fases, com diagnóstico inicial do Litoral Norte e depois, para o Litoral Sul. Em que pese às dificuldades e deficiências apontadas na primeira fase, o diagnóstico do Litoral Sul teve a virtude de estabelecer zoneamento com indicação das limitações e restrições de uso, considerando o meio social e o meio físico, mapeando os conflitos de uso do território que têm gerado diminuição da qualidade ambiental (VILAR; ARAÚJO, 2010).

Do ponto de vista da política ambiental nacional o litoral de Sergipe também possui áreas reconhecidas pela sua biodiversidade. Conforme o programa Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade de 2004 e 2006, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, MMA (BRASIL/MMA, 2006), o litoral de Sergipe abrange áreas com alto grau de prioridade na conservação da biodiversidade devido à presença de ecossistemas costeiros de grande fragilidade como as lagoas, dunas, praias e manguezais, além das restingas, vinculados a zonas do bioma Mata Atlântica e das Zonas Marinhas. Esses ambientes são considerados de alta importância para a manutenção da biodiversidade, bem como para a dinâmica de equilíbrio entre mar, rio e continente.

Na mesma direção, o MMA reconheceu a zona costeira como espaço de múltiplas atividades e de ambientes frágeis do ponto de vista ambiental e por isso a necessidade de gerenciamento costeiro (BRASIL/MMA, 2013a). Esse cenário é particularmente comum na costa de Sergipe, com atividades em expansão já citadas anteriormente. Novamente, evidencia-se a ambiguidade do Litoral, pois, por um lado há preocupação com a conservação

dos espaços costeiros, por outro há o esforço no processo de transformação dos espaços, com vistas ao desenvolvimento do Estado, sinalizando a necessidade de ordenamento integrado.

Especificamente no período 2007 a 2010, o governo do estado de Sergipe, estabeleceu o território como critério básico para definir uma divisão administrativa e determinar os programas e planos para o desenvolvimento. A concepção de território adotada direcionou-se também para o contexto participativo e relacionado ao desenvolvimento a partir da ideia de territórios de identidade, que se definem num processo de construção de territórios pelos atores sociais (TEIXEIRA; MELO; FRANÇA, 2007). A perspectiva seria a de integrar as diferentes ações de planejamento, incluindo a conservação ambiental, respeitando-se as necessidades e particularidades de cada território delimitado.

Sinaliza-se a relevância da categoria território e a intenção de orientar o desenvolvimento desses territórios administrativos, com suposta identidade em um processo participativo. Nesse aspecto a conservação de áreas seria pensada no âmbito dessas unidades administrativas, o que exemplifica uma tendência manifesta do Estado no sentido de obter algum grau de participação popular (SERGIPE, 2007). Evidentemente, cabe avaliar a efetividade da implementação do que se levantou nos diagnósticos participativos.

Outra abordagem de organização territorial refere-se às bacias hidrográficas e o planejamento e monitoramento efetivados pelo Sistema Estadual de Recursos Hídricos e seus Comitês de Bacias. Esse contexto, na perspectiva de planejamento territorial, deve ser considerado no sistema de ações, com efeitos que se materializam nos espaços das unidades de conservação e, em tese, se coadunam com a concepção de território e a necessidade de ordenamento. Entretanto, questiona-se a efetividade dos comitês de bacias pelo fato de não terem o funcionamento e participação que apregoam, no sentido de instância decisória participativa (CARVALHO, 2011).

Na esfera local do poder público, a existência de Plano Diretor dos municípios envolvidos é um fator relevante e denota interesses, pressões e articulações locais para uso e ocupação dos espaços. Na teoria, esse instrumento tem o papel de agente minimizador da segregação socioespacial e evitar o caos urbano (MACHADO, 2012), mas é nesse cenário em que as relações de poder se concretizam e os principais conflitos podem ser melhor evidenciados.

As ações de conservação ambiental no nível municipal se integram a essa dinâmica, ampliando a complexidade e o jogo de interesses em uma arena de conflitos. Machado (2012), por exemplo, tece críticas às interferências político-econômicas na definição do Plano Diretor do município de Aracaju e a segregação socioespacial. Mesmo em municípios que possuem

tal instrumento, há dificuldades em cumprir objetivos de conservação ambiental, como criticam Santos et al (2013), quanto a inexistência de instituições oficiais para a proteção de áreas denominadas Parques Ecológicos do município de Aracaju, previstas em seu Plano Diretor.

3.3 A PATRIMONIALIZAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS

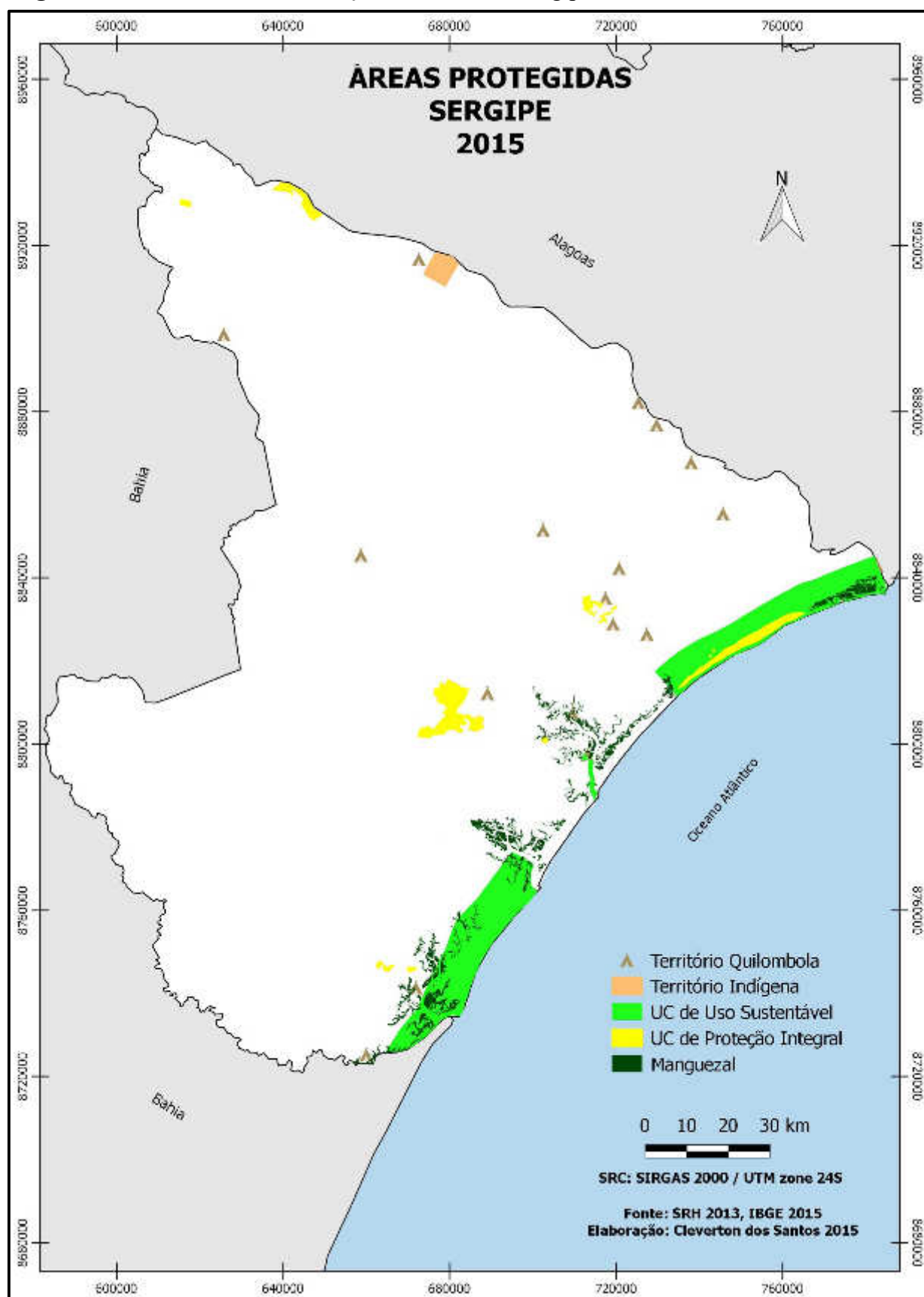
A responsabilidade da criação e gestão das unidades de conservação federais até 2007 esteve a cargo do Ibama, e depois transferiu-se tal atribuição para o Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade – ICMBIO, criado com este fim. O Ibama mantém ações de fiscalização e licenciamento de atividades e dispõe de unidades regionais, tal como em Sergipe, na capital Aracaju.

Na esfera estadual de Sergipe, a competência é de responsabilidade da Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH-SE) que dispõe para tanto da Superintendência de Áreas Protegidas, Biodiversidade e Florestas. O licenciamento e a fiscalização de atividades no entorno de cada UC em Sergipe estão atribuídos ao órgão ambiental denominado Administração Estadual do Meio Ambiente de Sergipe (ADEMA).

No âmbito municipal, a atribuição é das secretarias de meio ambiente ou aquelas que integram as questões ambientais. Nessa dimensão, adquire importante papel o Plano Diretor Municipal que expõe as áreas que devem ser conservadas e seu produto é resultante de determinações administrativas e legais, mas como fora destacado anteriormente, é dependente de articulações políticas e econômicas.

O litoral se apresenta como espaço de domínio das unidades de conservação em Sergipe, provavelmente pela sua dinâmica intensa de ocupação, por um lado, e por outro, devido a sua fragilidade natural (Figura 22). As maiores áreas protegidas do Litoral do Estado de Sergipe foram criadas nas décadas de 1980 e 1990. De certa forma, também foram reflexos da política nacional e do cenário ambiental mundial, desde o encontro internacional Eco-92, no Rio de Janeiro, e seus desdobramentos, como a Convenção da Diversidade Biológica da qual o Brasil é signatário.

Figura 22 – Unidades de conservação no Estado de Sergipe, em 2014.



Organização: Claudio Braghini (2015), baseado em Sergipe (2012); Embrapa (2013).

A partir de 2000, após a criação do SNUC, surgiram novas unidades de conservação em Sergipe da categoria Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN), em grande parte relacionada à proteção de áreas do bioma Mata Atlântica, e outras UC visando proteção do bioma Caatinga, no interior do estado (SEMARH-SE, 2013). As RPPN apesar de serem categorizadas no SNUC como de Uso Sustentável, as limitações legais impõem um caráter de proteção integral (MAIA NETO, 2013). Os territórios indígenas, quilombolas e as zonas marinhas não se inserem no SNUC (BRASIL, 2006), e as áreas de manguezais são reconhecidas como áreas de preservação permanente (APP), previstos no Código Florestal (BRASIL, 2012). Vale ressaltar que tais áreas são consideradas relevantes também para a constituição de corredores ecológicos litorâneos.

O predomínio de unidades de conservação de uso sustentável de gestão estadual pode ser interpretado como estratégia do Estado em tomar para si a responsabilidade do uso e ocupação do litoral, ao mesmo tempo que afasta ou restringe iniciativas de se criar áreas protegidas federais. Excetuando-se a FLONA do Ibura e a REBIO de Santa Isabel, de gestão federal, e as RPPN, de gestão privada, as demais UC são APAS estaduais: APA Litoral Sul, APA da Foz do Rio Vaza-Barris, APA Morro do Urubu, APA da Foz do Rio Sergipe e APA Litoral Norte. Somadas, as APA correspondem a mais de 991.500 hectares, 17,21% da área de todos os municípios do Litoral do Estado.

Esse arranjo territorial com APA permitiria trabalhar no sentido do desenvolvimento das localidades, assim como orientar o uso e a ocupação do solo no litoral, compatibilizando-se com a conservação. Entretanto, o caráter flexível dessa categoria de UC direciona a efetividade das ações de ordenamento aos sucessivos governos estaduais e seus interesses políticos e socioeconômicos. Parte das atribuições legais do Estado se direciona para os órgãos fiscalizadores e licenciadores e de deliberação das políticas ambientais de conservação. Isso se reflete no investimento alocado para as áreas protegidas e na capacidade de gestão das unidades de conservação.

Há processos mais morosos e conflituosos envolvendo a criação de UC, justamente por envolver questões fundiárias, com as populações e suas práticas tradicionais (extrativismo ou pesca) de um lado e, de outro, interesses vinculados ao mercado imobiliário e ao turismo, dada a crescente valorização das terras. Um caso que se estende por vários anos é o processo de criação de uma Reserva Extrativista (RESEX) no Litoral Sul, o que evidencia os conflitos entre as comunidades locais (principalmente pescadores artesanais e extrativistas de mangaba) e os diversos interesses de mercado na comercialização das terras litorâneas (ARAÚJO, 2014), assim como o interesse da União na exploração de petróleo.

A preocupação com a proteção de ecossistemas, formações paleogeográficas e de espécies são motivações para a criação do Parque Estadual das Dunas, no Litoral Norte, frente à valorização das terras e aumento da ocupação imobiliária, inclusive com a presença de capital internacional. Sobrevivem ali pessoas dependentes de recursos locais que seriam afetadas, na medida em que a categoria de UC prevê desapropriação das áreas²⁹ (SANTOS; SILVA; MELO E SOUZA, 2011).

As dificuldades em efetivar a gestão das unidades de conservação em Sergipe são conhecidas, como afirmam Gomes, Santana e Ribeiro (2006), pois esbarram na ausência ou em incipiente investimento do poder público, na relação entre gestores e população local, dificuldades fundiárias, ocupação territorial, entre tantas outras. A falta de proteção efetiva da diversidade é apontada como maior problema enfrentado e questiona-se a eficácia dos instrumentos de gestão, como o ordenamento territorial, a fiscalização e os investimentos. Os conflitos entre os interesses das populações locais e da gestão das unidades de conservação em Sergipe são retratados em alguns estudos acadêmicos (GOMES et al, 2006; SILVA; MELO & SOUZA, 2009; 2011; 2013; MATOS; GOMES, 2011; BRAGHINI; VILAR, 2013a; 2013b; 2014; 2015; SANTOS; VILAR, 2013).

3.4 TRÊS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO CONTEXTO DO ESPAÇO LITORÂNEO DE SERGIPE

Como foi exposto anteriormente, entre as unidades de conservação criadas no Litoral de Sergipe, selecionou-se três realidades diferentes: uma situada no Litoral Norte, de Proteção Integral, com gestão federal, a Reserva Biológica (REBIO) de Santa Isabel; a Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu, de gestão estadual, de uso sustentável, situada no Litoral Centro; e a Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) do Caju, de uso sustentável, situada no Litoral Sul, com gestão privada (Figura 1). A seguir são apresentados os aspectos básicos de cada uma dessas áreas protegidas.

²⁹ Conforme gestor da SEMARH em 2014, a área destinada ao Parque das Dunas foi retrabalhada, retirando áreas que geravam conflitos e o processo de criação fora encaminhado ao Governador do Estado. Em 2016 é possível observar uma rápida ocupação humana em meio às dunas, com implantação de casas e abertura de ruas nos espaços destinados ao parque estadual, onde não havia qualquer grupo humano antes de 2015.

3.4.1 A Reserva Biológica de Santa Isabel

A Reserva Biológica é uma categoria de UC de proteção integral, de uso indireto dos recursos, ou seja, “aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais” (BRASIL, 2000). A área torna-se de posse e domínio público e qualquer espaço territorial privado dentro dos seus limites deverá ser desapropriado na forma da lei. O objetivo dessa categoria de UC é:

preservar a biota e seus demais atributos existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais (BRASIL, 2000).

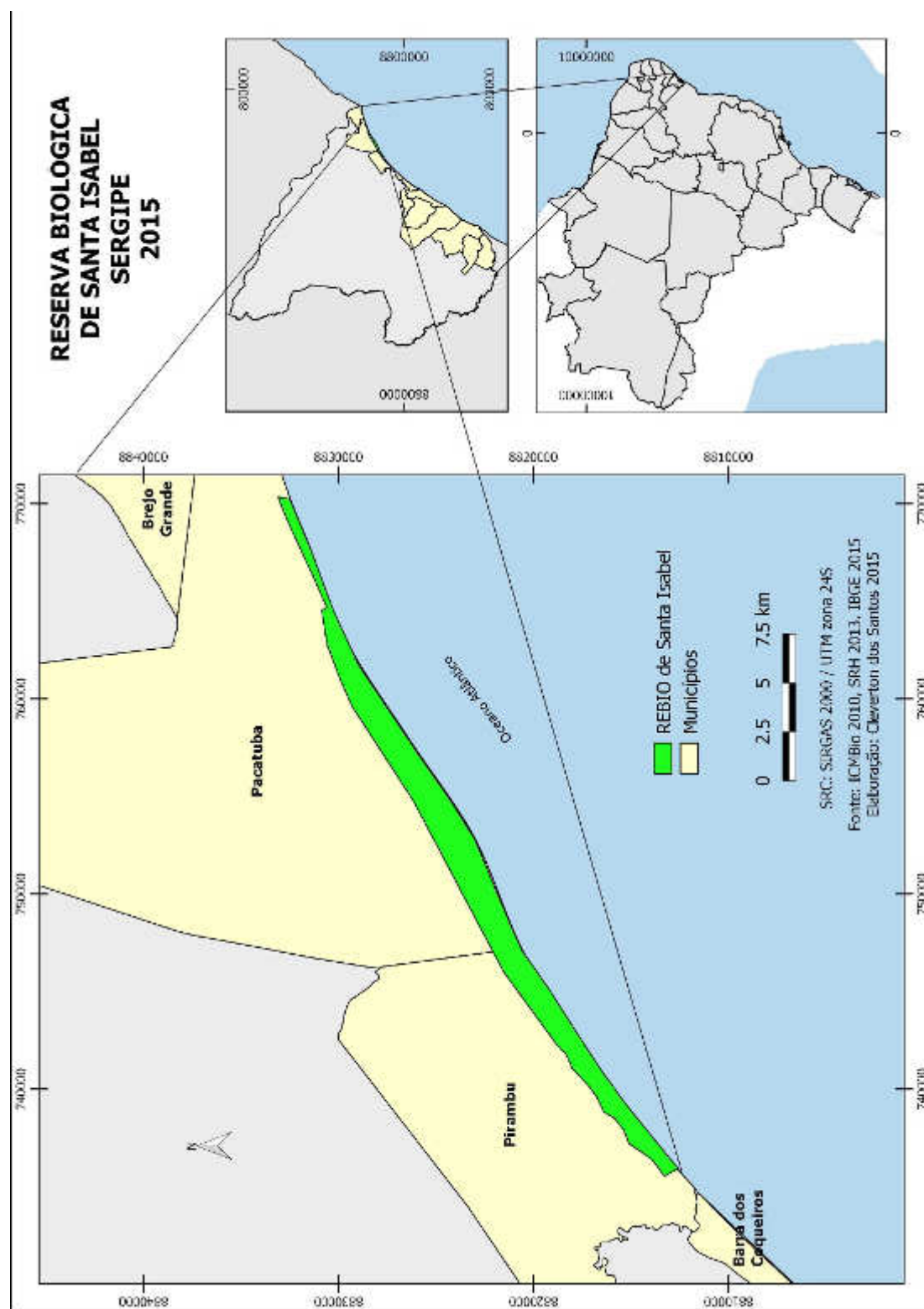
Nessa categoria de UC, de acordo com o SNUC, a visitação pública é proibida, com exceção daquela com objetivo educacional e mediante regulamentação específica. A própria pesquisa científica exige autorização prévia do órgão responsável pela administração da UC e deve respeitar as restrições e condições impostas em regulamento.

A REBIO de Santa Isabel foi criada em 20 de outubro de 1988, pelo Decreto Presidencial nº 96.999 (BRASIL, 1988), com o objetivo de preservar os ecossistemas costeiros. A referida UC abriga áreas de desova para quatro espécies de tartarugas marinhas e representa o maior sítio reprodutivo do Brasil da tartaruga olivácea (*Lepidochelys olivacea*), além de aves migratórias.

No momento da sua regulamentação, a REBIO abrangia uma área de 2.766 hectares, ocupando parte dos municípios de Pirambu e Pacatuba, com 45 Km de praias, e larguras de 600 a 5000 metros. Em 2010, foi feito um estudo de retificação das coordenadas geográficas utilizando equipamentos de maior precisão, devido a necessidade de ajuste de azimute³⁰ das coordenadas geográficas e foi apresentada no relatório uma área protegida que vinha sendo gerida, mas que de fato era maior que aquela descrita na sua criação, chegando a 5.888 hectares (ICMBIO, 2010). Entretanto, a retificação não foi aprovada oficialmente e o que a gestão busca atualmente é a regularização do polígono com a área constante no decreto visando posterior ajustes, de acordo com os estudos e demarcações locais (Figura 23).

³⁰ O azimute corresponde a uma medida de direção horizontal, definida em graus e refere-se à direção das coordenadas geográficas. No caso da REBIO de Santa Isabel o azimute do Decreto de criação posiciona a UC equivocadamente sobre o mar (ICMBIO, 2010).

Figura 23 - Localização da REBIO de Santa Isabel.



Fonte: ICMBio, 2010.

A criação da REBIO teve como principal influência as ameaças às desovas das tartarugas e teve o apoio do Projeto Tartarugas Marinhas (Projeto TAMAR), que desde 1980 realizava levantamento de áreas com desova das tartarugas marinhas no Litoral de Sergipe (ICMBIO, 2010). O projeto visava, ainda, trabalhar com as comunidades locais no sentido de sensibilizá-las quanto ao valor da preservação das tartarugas, estendendo-se para a fauna e flora do manguezal, nas áreas próximas à foz do Rio São Francisco.

A REBIO se assenta sob duas unidades geomorfológicas principais: a Planície Costeira e a Superfície Dissecada em Colinas, Cristas e Interflúvios Tabulares, característico dos Tabuleiros Costeiros (FRANÇA; CRUZ et al, 2007).

A estruturação geológica e geomorfológica da área está associada à eventos paleoclimáticos e às variações relativas no nível do mar, que resultou nas formações de tabuleiros costeiros, leques aluviais coalescentes, dunas e cordões litorâneos, praias, terraços marinhos, várzeas e baixios pantanosos, na planície costeira (LINS, 2006 apud ICMBIO, 2010). Esses ambientes derivam de deposições de sedimentos continentais da Formação Barreiras e marinhos, derivados de acréscimo de sedimentos de origem fluvial, marinha e fluviomarinha (FRAGA, 2010).

A unidade geomorfológica Tabuleiros Costeiros tem idade plio-pleistocênica e foi consolidada a partir de sedimentos sobre o embasamento cristalino e derivados da bacia sedimentar de Sergipe/Alagoas, testemunhos de antiga superfície formada por rochas mais resistentes, representadas por arenitos e conglomerados. Na faixa, a partir da cota de 40m, destacam-se os depósitos de areias quartzosas não hidromórficas, solo do tipo Neossolo Quartzarênico não-hidromórfico (FRANÇA; CRUZ et al, 2007).

Os tabuleiros costeiros apresentam perfil superficial aplainado e caimento suave em direção ao mar. Nesse sentido, observa-se a existência de formações dissecadas em forma de colina, depressões fechadas e formações dunares. Ao mesmo tempo, constituem-se interflúvios das principais bacias hidrográficas da região (FRAGA, 2010). Há também formações de paleofalésias retilíneas construídas pelas oscilações do nível do mar (LINS, 2006 apud ICMBIO, 2010). Na transição das Superfícies Dissecadas dos Tabuleiros para a Planície Costeira, os leques aluvionais coalescentes aparecem na porção inferior das falésias, com cotas altimétricas em torno de 20m (FRAGA, 2010).

Os terraços marinhos encontram-se na porção mais interna da planície costeira, com sedimentos de cor marrom e espessura inferior a dois metros, se relacionam ao penúltimo evento de transgressão marinha, com vestígios de cordões dunares que teriam sido interrompidos pelo avanço das dunas móveis (SANTANA; FONTES, 2009; LINS, 2006 apud ICMBIO, 2010).

As dunas são formações de areia quartzosa e se dispõem desde a planície costeira até os tabuleiros costeiros resultantes da ação eólica intensa, com ventos de sudeste e leste. A paisagem revela três campos dunares: primeira, segunda e terceira gerações. O mais antigo, a primeira geração é o que recobre a Formação Barreiras; na sequência, os depósitos de coloração creme e fixadas por vegetação de restinga e as plantações de coco, formam a segunda geração; e por fim, a terceira geração de dunas que recobre os terraços marinhos holocênicos e se caracteriza, em grande parte, pela mobilidade ou cobertura parcial por vegetação de restinga. As formações dunares foram utilizadas para estabelecer o limite físico da REBIO de Santa Isabel (FRAGA, 2010).

As praias são formadas por sedimentos de areia e cascalho inconsolidados, na interface direta entre terra e mar, resultantes da dinâmica costeira de erosão, retrabalhamento e depósito, associados aos processos marinhos como as ondulações, correntes marinhas, marés e ventos. Dividem-se em duas faixas principais: a antepraia e a pós-praia. A pós-praia limita-se com a faixa de vegetação do continente ou outra barreira fisiográfica até o limite base de ação das ondas (COSTA, 2012).

As planícies estuarinas estão relacionadas às áreas planas e de baixa altitude na foz dos rios Japarutuba, ao sul da REBIO, e do Rio São Francisco, ao norte. FRAGA (2010) associa as áreas estuarinas recobertas com manguezais e áreas de apicum como formações fluviomarinhas e planícies de maré. Estas apresentam depósitos de argilas e siltes de coloração escura pela atividade biológica e alagamento periódico das áreas.

As várzeas e baixios pantanosos são áreas brejosas nas planícies costeiras, presentes nas margens dos rios e terras baixas entre dunas. Aparecem à montante da lagoa do Sangradouro e em alguns tributários dos rios Sapucaia, Poxim-Betume e Japarutuba (ICMBIO, 2010).

Os relatos do ICMBIO (2010), em termos pedológicos, apontam que na REBIO de Santa Isabel o predomínio é de neossolos quartzarênicos, considerados de alta permeabilidade, com intensa lixiviação, rápido ressecamento e de grande susceptibilidade à erosão. Estes solos são mais comuns nas formações dunares. Outros solos presentes são os gleissolos ou solos indiscriminados de mangue, com baixa capacidade de drenagem e sem

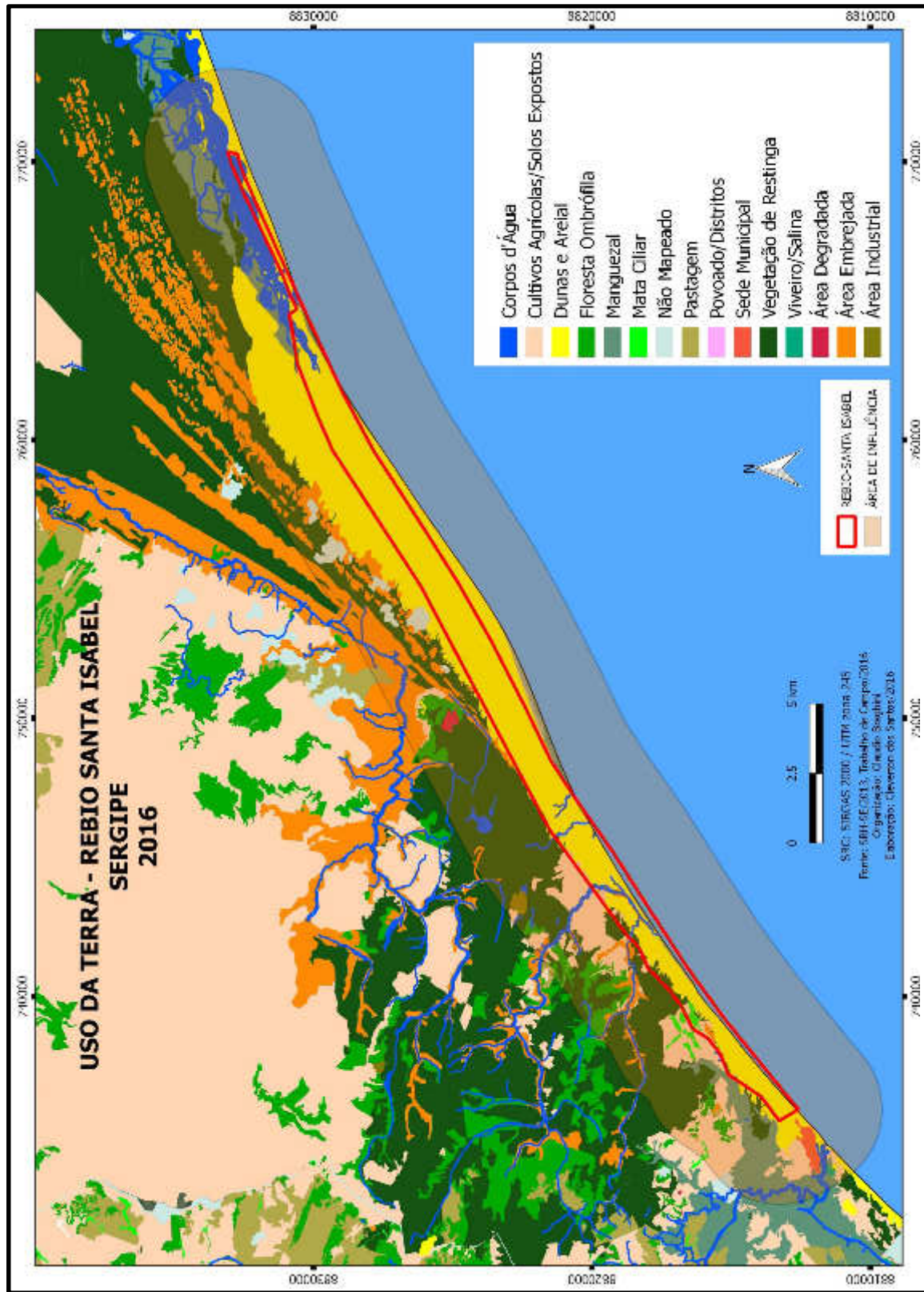
horizontes evidentes; e o espodossolo (podzol), arenoso, ácidos com baixa fertilidade e os solos podzólicos vermelho amarelo, rasos, com seixos e susceptíveis à erosão. São registrados solos indiscriminados de mangue nas áreas estuarinas e região da barra do Funil, uma formação lagunar entre o mar e água derivada do rio São Francisco. Os espodossolos são registrados nas bordas das elevações e em certas depressões e vales. Por sua vez, os solos podzólicos aparecem principalmente nas encostas (FRAGA, 2010).

As condições climáticas da região recebem influência de anticiclone do Atlântico Sul, que proporciona períodos de tempo estável e estações seca na primavera e verão. As chuvas sazonais de outono-inverno são resultantes da convergência das Ondas de Leste (E.W.), da Frente Polar Atlântica (F.P.A.) e das Linhas de Instabilidade. A precipitação apresenta perfil com duas estações: chuvosa, de março a agosto, e menos chuvosa, de setembro a fevereiro, gerando déficit hídrico ambiental. A maior concentração das chuvas se dá no período entre abril e julho (FRAGA, 2010).

Quanto à hidrografia, segundo o ICMBio (2010) a REBIO é drenada por três rios com nascentes localizadas nos vales entalhados dos Tabuleiros Costeiros: rio Aningas, rio Prata e riacho do Sangradouro. Próximo à sede, em Pirambu registra-se a presença do rio Japarutuba e no extremo norte, destaca-se o rio Betume, afluente do rio São Francisco. Este último, forma lagoas adjacentes a UC na face oeste que delimita o polígono da REBIO.

A flora da REBIO, de forma geral, apresenta associações de florestas de Mata Atlântica, restingas e manguezais. De acordo com ICMBio (2010), ocorrem formações herbáceas (predomínio de gramíneas e ciperáceas, formações pós-praia), restinga (arbustiva, arbustiva aberta de mirtácea, arbustivo-arbórea e arbórea), lagoas, manguezais e coqueirais (Figura 24).

Figura 24 – Uso da terra na REBIO de Santa Isabel e entorno.



A área de influência delimitada no mapa corresponde à faixa de 3 mil metros, em que a UC deve ser consultada, no caso de licenciamentos de empreendimentos, de acordo com a Resolução CONAMA 473/2015, que fornece amparo legal parcial, que será substituído após a elaboração e aprovação do Plano de Manejo, com zoneamento das áreas da UC e definição da zona de amortecimento.

Fraga (2010) descreve a área coberta por restinga na zona de praia com a presença de campos litorâneos associados a praias e dunas, com espécies como *Ipomoea pescapae* e *Marremia cissoides*, adaptadas à salinidade, ventos, pouca disponibilidade de água e nutrientes, e insolação intensa. As restingas arbustivas predominam na área a sotavento das dunas, agrupadas com palmeiras. Nas faixas interdunares estão as espécies de maior porte. Na faixa dos tabuleiros costeiros ocorrem manchas dispersas de floresta estacional semidecídua, com a presença de plantas epífitas. A zona de manguezais apresenta espécies arbóreas e arbustivas lenhosas com adaptações morfofisiológicas para sobrevivência nesse ambiente, periodicamente alagado em função da maré, e associado às margens de rios, nos estuários.

A importância da restinga herbácea na REBIO Santa Isabel, em especial devido a suas adaptações para condições adversas locais e a importância das espécies pioneiras, é destacada Oliveira; Ferreira Sobrinho; Landim (2015). Em Oliveira; Landim (2014) foram descritos sete tipos fitofisionômicos da vegetação de restinga, em duas formações básicas, com variação de acordo com a distância com o mar.

De acordo com ICMBio (2010), a fauna apresenta 23 espécies de anfíbios, 22 espécies de répteis, incluindo uma de tartaruga marinha, 86 espécies de avifauna, sendo que 44 são espécies migratórias, 17 espécies de mamíferos. São registrados também duas espécies invasoras: o cão doméstico (*Canis familiaris*) e o gato doméstico (*Felis catus*).

Em relação a espécies nas listas da IUCN de ameaça à extinção, retoma-se que a tartaruga marinha olivácea (*Lepidochelys olivaceae*) se enquadra como ameaçada, pela IUCN e em perigo, pelo IBAMA (ICMBIO, 2010; IUCN, 2016). O mesmo documento destaca a citação em listas da IUCN e do IBAMA, de outras espécies de tartarugas marinhas, que nidificam em menor grau, no espaço da REBIO.

Outras espécies de tartarugas marinhas que desovam na REBIO de Santa Isabel são a tartaruga cabeçuda *Caretta caretta*, considerada “Ameaçada” pela IUCN e “Vulnerável” pelo IBAMA, a tartaruga-de-pente *Eretmochelys imbricata*, considerada “Criticamente Ameaçada” pela IUCN e “Em Perigo” pelo IBAMA e, em menor número, a tartaruga-verde *Chelonia mydas*, considerada “Ameaçada” pela IUCN e “Vulnerável” pelo IBAMA. (ICMBIO, 2010, p. 20).

Considerando-se a fauna de mamíferos, citam-se quatro espécies em listas de vulnerabilidade da IUCN e do IBAMA, na REBIO, *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno), sob ameaça; *Lontra longicaudis* (lontra), ameaçado; *Mazama americana* (Veadomateiro), também, ameaçado (ICMBIO, 2010), e a espécie de Macaco-guigó (*Callicebus coimbrai*), ameaçado (IUCN, 2016). Cabe destacar que os registros dessas espécies de mamíferos derivam de entrevistas, não de avistagens em pesquisas específicas (ICMBIO, 2010).

Quanto ao endemismo, ICMBio (2010) registra uma espécie de anfíbio, *Scinax agilis* e uma espécie de serpente nova, *Leptoderia annulata*, ambas endêmicas de restinga; duas espécies de aves, como *Mimus gilvus* (tejo-da-praia ou sabiá da praia) e *Conirostrun bicolor* (figurinha-do-mangue), endêmicas de manguezais.

Oliveira; Ferreira Sobrinho; Landim (2015) assinalam a presença de uma possível espécie endêmica da flora das restingas, *Myrcia ovina*, uma mirtácea. Os autores descrevem a flora da REBIO de Santa Isabel, destacando a riqueza de espécies e a necessidade de esforços na conservação dessas áreas de restinga.

A população predominante dos povoados e localidades no entorno da REBIO é rural. A partir do censo do IBGE de 2000, considerando o município de Pirambu estimava-se ter 5.081 habitantes nos povoados Aguilhadas, Aningas, Lagoa Redonda e Santa Isabel. Já em Pacatuba, havia cerca de 9.003 habitantes, distribuídos em 33 povoados. No caso de Pacatuba os povoados com maior relação com o entorno da REBIO são: Tigre, Junça, Maracujá, Poções, Piranhas, Tijupares, Ponta dos Mangues e Boca da Barra.

A evolução da população total dos municípios, entre 1991 até 2010, mostra um aumento expressivo em Pirambu e menor em Pacatuba, e ambos exibem acentuado perfil rural. Pode-se comparar também, com a evolução demográfica da capital Aracaju, e do estado (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – População total dos municípios de Pacatuba e Pirambu, 1991-2010.

Município	População (1991)	População (2000)	População (2010)	Área (Km ²)	Densidade Demográfica 2010 (hab./Km ²)
Pacatuba	10.151	11.536	13.137	366,41	35,85
Pirambu	4.838	7.255	8.369	220,35	37,98
Aracaju	402.341	461.534	571.149	181,80	3.141,63
Sergipe	1.491.876	1.784.475	2.068.017	21.918,35	94,35

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

Tabela 2 - Porcentagem da população rural e urbana dos Municípios que abrangem a REBIO de Santa Isabel, 2010.

Município	População Rural (%)	População Urbana (%)
Pacatuba	79,54	20,46
Pirambu	41,38	58,62
Aracaju	0	100
Sergipe	26,48	73,52

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

Nas últimas décadas, observou-se uma melhora dos valores de IDH de ambos os municípios, mas permanecem com baixa classificação e abaixo da média do estado e de Aracaju, que apresenta melhores índices do estado (Tabela 3).

Tabela 3 - IDH dos Municípios de Pacatuba e Pirambu, 1991-2010.

Município	IDH (1991)	IDH (2000)	IDH (2010)
Pacatuba	0,281	0,368	0,555
Pirambu	0,379	0,460	0,603
Aracaju	0,545	0,648	0,770
Sergipe	0,418	0,518	0,665

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

A pobreza e a desigualdade nos municípios apresentam melhores índices de 2000 a 2010, mas permanecem abaixo da média do Estado (Tabela 4). Tais índices sinalizam também uma vulnerabilidade social e econômica das comunidades dos municípios de Pirambu e Pacatuba.

Tabela 4 - Pobreza e desigualdade dos Municípios de Pacatuba e Pirambu, 2010.

Município	Renda per capita	% de Extremamente pobres	% de pobres	Índice de Gini
Pacatuba	195,47	37,31	57,79	0,58
Pirambu	257,65	21,37	43,42	0,53
Aracaju	1.052,03	3,43	11,11	0,62
Sergipe	523,53	11,70	27,89	0,62

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

Enquanto REBIO, que tem como objetivo a preservação integral da biota e outros atributos ditos naturais sem a interferência humana direta, a Reserva Biológica de Santa Isabel só deveria permitir modificações previstas em regulamentação específica, em termos de manejo de recuperação dos ecossistemas alterados.

Apesar do perfil da área ser de uso restritivo e ocupar terras da União, relata-se a presença de cultivo de coco em parcelas da área da REBIO, bem como viveiros de peixe e camarão, pastagem para gado, além do tráfego de veículos na praia (ICMBIO, 2010). Observou-se ainda um depósito de lixo clandestino desativado no entorno da UC. O cultivo de coco evidenciado na área é considerado um conflito fundiário que caberia indenização e, por isso, a gestão sinaliza a retirada da atividade.

A presença de turistas e visitantes na faixa de praias e dunas protegidas deve-se em parte à facilidade de acesso e contiguidade com a orla da cidade de Pirambu, pela beleza cênica proporcionada pelos espaços preservados, bem como pela visitação que era gerada pelo Projeto Tamar na sede da REBIO.

Entre as demais atividades antrópicas consideradas potencialmente poluidoras no entorno da área, destacam-se a existência do terminal portuário Inácio Barbosa, localizado no município de Barra dos Coqueiros e a exploração de hidrocarbonetos por duas empresas.

Há dois blocos de exploração de petróleo: Tartaruga e Tigre, sendo que o bloco Tigre apresenta proximidade dos limites das REBIO, operando onze poços. Existe sobreposição à REBIO no bloco Tartaruga, que opera um poço direcional produtor, mas a sua cabeça (equipamentos de ancoragem e vedação das colunas de revestimento na superfície) e a exploração ocorrem fora do polígono da Unidade (ICMBIO, 2010).

Existe um conflito territorial derivado do interesse no recebimento de *royalties* da exploração de petróleo, entre os Municípios de Pacatuba e Pirambu, devido à localização da unidade de exploração Robalo, no mar. Os recursos depositados estavam sendo alvos de acordo judicial para se dividir os valores entre os municípios.

O Bloco Tigre apresenta uma pequena área com sobreposição à UC e o licenciamento das atividades de exploração de petróleo foi avaliado pela unidade e condicionantes foram propostos para a operação dos onze poços existentes. Dois dos poços encontram-se embargados por estarem situados em área de preservação permanente e tiveram seu licenciamento negado (ICMBIO, 2010).

3.4.2 A APA Morro do Urubu

A Área de Proteção Ambiental (APA) é uma categoria definida pelo SNUC como de uso sustentável, geralmente de ampla extensão geográfica, que contempla terras públicas e privadas. Tem como característica principal a função de ordenamento do espaço e a compatibilização do bem-estar humano e a conservação da biodiversidade.

Segundo o SNUC, a APA apresenta:

atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (BRASIL, 2000).

A pesquisa científica e a visitação nas áreas sob o domínio público devem cumprir as normas ou os regulamentos estabelecidos pelo órgão gestor da unidade, enquanto que nas áreas privadas, cabe ao proprietário estabelecer tais condições, desde que se observem as exigências e restrições legais.

Em toda e qualquer APA está prevista a constituição de Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e membros representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente.

A APA Morro do Urubu é uma unidade de conservação de uso sustentável de gestão estadual, criada em 14 de junho de 1993, pelo Decreto Estadual Nº 13.713 e retificado pelo Decreto Nº 15.405, de 13 de julho de 1995 (SERGIPE, 1993; 1995).

Os objetivos da APA Morro do Urubu não estão explícitos no Decreto de sua criação, mas é possível detectar a relação com a existência do Parque da Cidade ou Parque Governador José Rollemberg Leite, em especial nas considerações que abrangem o bem-estar da população de Aracaju e a necessidade de assegurar as condições técnicas para a viabilização ecológica do Parque. Ademais, deve-se destacar que o Decreto expõe a APA como a categoria apropriada para a proteção, conservação e recuperação do único remanescente de Mata Atlântica na capital, e por fim, a relação estreita entre a política de desenvolvimento da Grande Aracaju e o valor pedagógico e ecológico dos remanescentes fitogeográficos (SERGIPE, 1993).

Apesar de não haver esclarecimento no Decreto de que maneira a APA se relaciona ao bem-estar da população de Aracaju, depreende-se como objetivo amplo de que a conservação da área prevê benefício ecológico e bem-estar vinculado às experiências da população visitante no Parque. Pode-se interpretar que a expressão viabilização ecológica signifique proteger e conservar de forma a manter as condições ecológicas, suas funções associadas à área verde, como os fragmentos de mata atlântica, principalmente.

O Decreto estadual focaliza a proteção da mata atlântica, reforça simbolicamente a ideia de proteção do último remanescente dessa floresta no município de Aracaju. Isso ocorre um ano após a realização da Conferência Rio-92, em que se clamava por ações públicas ambientalistas, no Brasil. A partir do Decreto de criação, a área protegida teria uma função de caráter pedagógico relacionada com a política de desenvolvimento da Grande Aracaju e a Mata Atlântica, é possível sinalizar que houve motivações de aspectos estéticos, ecológicos, pedagógicos e políticos, mesmo que não estejam descritos de forma clara.

A área da APA no Decreto compreende 213,872 hectares, perímetro de 8.135,28 metros e se localiza ao Norte do município de Aracaju, ocupando espaço principalmente do bairro Porto Dantas e parte do bairro Santo Antônio, mas sofre influência também das ocupações e dinâmica ambiental urbana dos bairros Industrial e Palestina. Destaca-se também a influência da ocupação considerada irregular conhecida como Coqueiral. Em 2006, foi criado o bairro Japãozinho reconfigurando a distribuição dos bairros (Figura 25).

Figura 25 – APA Morro do Urubu e entorno, em Aracaju(SE), 2015.



Fonte: Extraído de Matos e Gomes, 2011, adaptado.

A evolução da população de 2000 a 2010, nos bairros que se imbricam na APA, mostra um aumento, sendo mais expressivo no Porto Dantas (Tabela 5).

Tabela 5 - População de bairros da Zona Norte do Município de Aracaju com vínculo à APA Morro do Urubu, 2000-2010.

Bairros que se imbricam à APA	População (2000)	População (2010)	Área (Km ²)	Densidade Demográfica (2010)
Cidade Nova	22.305	21.220	2,18	13.237
Industrial	16.239	18.007	1,62	6.053
Japãozinho	-	8.366	2,09	4.499
Palestina	4.287	4.340	0,32	14.521
Porto Dantas	6.941	10.858	7,78	1.820
Santo Antônio	12.193	12.459	1,37	9.664
Aracaju	461.534	571.149	181,80	3.141,63
Sergipe	1.784.475	2.068.017	21.918,35	81
Total - Bairros	61.965	75.250	15,36	4.034

Fonte: IBGE (2000; 2010).

Os bairros Cidade Nova, Industrial, Japãozinho, Palestina, Santo Antônio e Porto Dantas abrangem cerca de 13% da população do Município de Aracaju, em 2010, com elevada densidade demográfica e 9% da área do Município.

A Geologia da APA é dominada pela presença marcante da Formação Barreiras, de origem terciária, que se caracteriza por erodibilidade nas encostas, em especial com a retirada da cobertura vegetal. Uma parte menor corresponde a áreas de planície costeira no entorno dos morros com destaque para os ambientes formados por terraços marinhos (MATOS; GOMES, 2011). O solo predominante é do tipo argissolo, concentrado nos morros, e os gleissolos, nas áreas de planície (SILVA, 2012).

Na APA Morro do Urubu o relevo da formação Barreira se destaca por formações abruptas com morros com encostas arredondadas com cotas que variam entre 40 e 50 metros, enquanto que a cota mais alta atinge cerca de 90 metros no Morro do Urubu (SILVA, 2004).

No trecho de planície ocorre também a presença de lagoas resultantes de afloramento do lençol freático e escoamento superficial das vertentes ao norte dos morros: Lagoa Santa à leste e o charco à oeste. As formações onduladas servem como base de sustentação das encostas das elevações do relevo da APA (COOTRAM, 2005b).

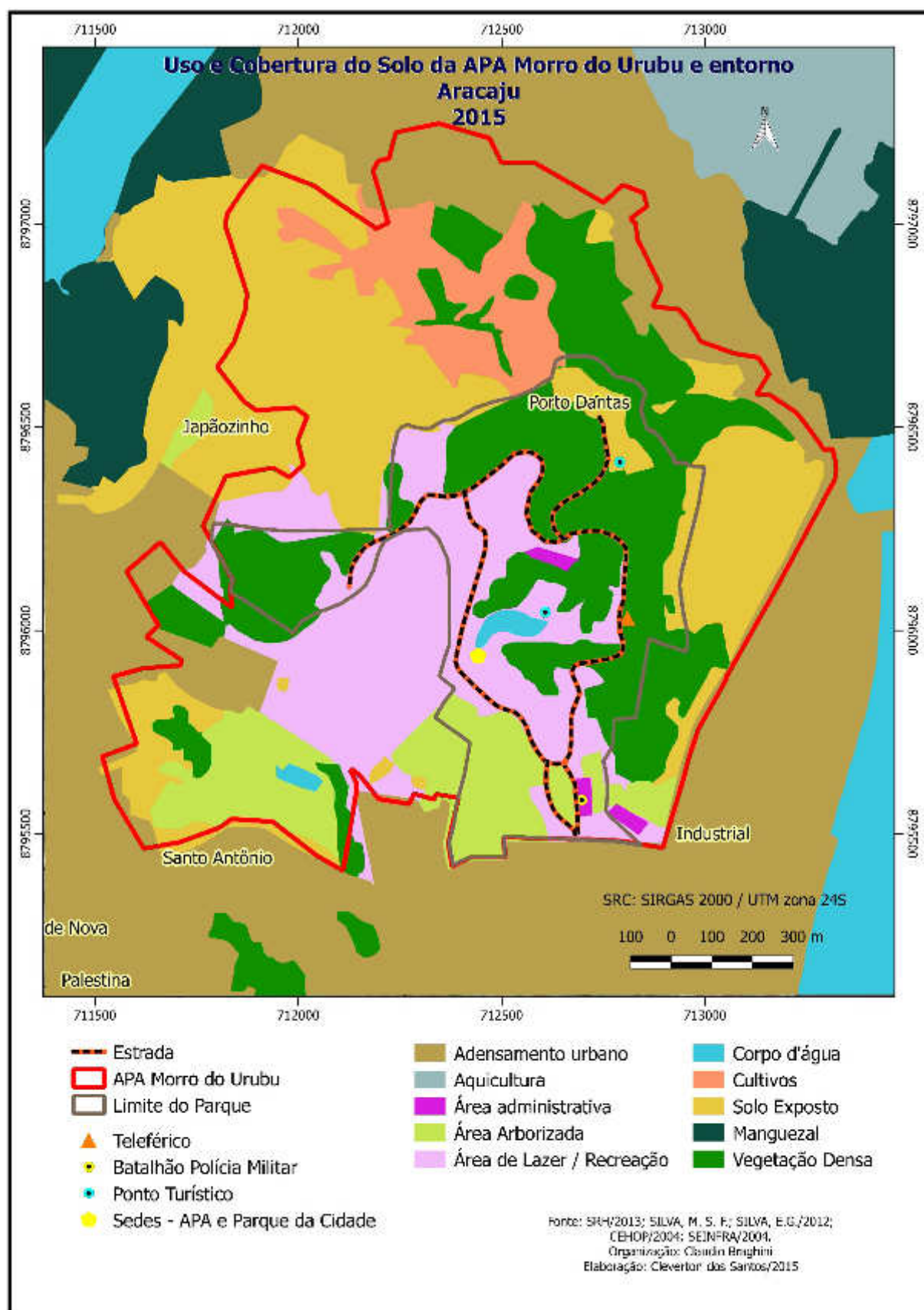
A vegetação da APA Morro do Urubu está caracterizada basicamente pelo predomínio da floresta mesófila decídua e semidecídua de Mata Atlântica e alguns enclaves de vegetação arbustiva e mangues (Figura 26). Conforme Silva (2012), existem 63 hectares de floresta ombrófila densa, quase 30% da APA, e reconhece a importância do manguezal no entorno para o fluxo gênico da biota.

O reconhecimento e a importância desse fragmento da Mata Atlântica para o município de Aracaju foram evidenciados em estudos desde a década de 1970, e foram determinantes para que a Prefeitura adquirisse 229 hectares para a construção em 1979 do Parque José Rollemberg Leite, o Parque da Cidade (SILVA, 2004). Posteriormente, estabeleceu-se na APA um posto avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), que não se consolidou.

A área ocupada pela APA Morro do Urubu tem passado por um processo de urbanização que é relevante para a compreensão dos conflitos atuais e das pressões do entorno. Na década de 1970 a área apresentava um perfil ainda rural e era ocupada por sítios, roças e salinas. Gradualmente, a construção da avenida Euclides Figueiredo transformou-se num vetor de ocupação, permitindo o surgimento do primeiro loteamento, que se tornaria o Bairro Porto Dantas (COOTRAM, 2005a).

A construção da segunda ponte sobre o rio Sergipe, interligando Aracaju ao município de Nossa Senhora do Socorro, estimulou ainda mais a ocupação territorial, com a acentuação dos famigerados assentamentos precários da população de baixa renda, aumento dos problemas de saneamento básico e constante fragilidade das moradias, como ainda é evidente hoje na invasão do Coqueiral. Tais ocupações exerceram cada vez maior pressão sobre o entorno da APA, em especial suas encostas, com secções transversais das vertentes que favorecem o surgimento de voçorocas e escorregamentos, o que implica também situação de risco às populações dessas áreas uma vez que o terreno está sujeito a desmoronamento e alagamento (PINTO; ANDRADE; SILVA, 2008; COOTRAM, 2005a; SANTOS; SANTOS; ARAÚJO, 2011; SILVA, 2012).

Figura 26 – Uso e Cobertura do solo da APA Morro do Urubu e entorno.



O Parque José Rollemberg Leite foi adquirido pela Prefeitura e depois transferido para a gestão do poder estadual sob contrato de comodato. Posteriormente o Governo do Estado adquiriu outra área e anexou ao Parque.

A escolha da categoria APA gerou certa desconfiança quanto à funcionalidade da proteção e eficácia da gestão, e apenas em 2008, iniciou-se de fato a gestão e o gerenciamento da APA Morro do Urubu, pela Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Sergipe (SEMARH-SE).

O Parque da Cidade estabeleceu novos usos para a área desde sua inauguração em 1979, reinauguração em 1985 e última reforma em 2006, com a implantação de um zoológico, áreas e equipamentos de lazer e recreação, centro de equoterapia e teleférico. A intenção de tornar o parque um atrativo turístico urbano em Aracaju remonta a sua origem e foi ratificado por parte da SEMARH, e apontou-se o desenvolvimento de atividades como o ecoturismo e a educação ambiental como adequados aos objetivos de conservação ambiental (PINTO; ANDRADE; SILVA, 2008; ARAÚJO; FREITAS; BRAGHINI, 2011; SILVA; MELO E SOUZA, 2011).

Conforme apontou Silva (2012), a comunidade do entorno eram o principal grupo de visitantes, com um percentual de 90%. Após a última reforma, surgem visitantes de diferentes bairros de Aracaju, de municípios do estado, além de turistas.

Do ponto de vista da gestão da APA, há interfaces entre instituições e as populações do entorno a serem consideradas, que sinalizam a diversidade de atores e interesses, bem como a complexidade da gestão. A SEMARH é a responsável legal pela gestão territorial, e a sede da APA situa-se nas dependências do Parque da Cidade. Já o Parque é administrado pela Empresa de Desenvolvimento Agrário (EMDAGRO), vinculada à Secretaria do Estado da Agricultura e Desenvolvimento Agrário (SEAGRI), que inclui a gestão e o manejo do zoológico. A ADEMA é um órgão ambiental com função de fiscalização e licenciamento e não atua diretamente na gestão da APA Morro do Urubu.

Vale registrar que no alto do Morro do Urubu existe um centro hípico da Polícia Militar, variadas antenas de transmissão e um mirante com estátua de Nossa Senhora da Conceição. O mirante recebe visitantes frequentes cujo acesso é feito através de estrada pavimentada, trilhas ou teleférico. A administração do teleférico é feita por empresa privada.

A APA Morro do Urubu foi objeto de zoneamento ambiental e proposta de implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (COOTRAM, 2005a). Esse estudo resultou do compromisso do poder público firmado como medida mitigadora dos impactos ambientais causados por usinas termoeletricas a serem implantadas em Sergipe. As usinas aparecem no

rol de empreendimentos a serem realizados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia de Sergipe - SEDETEC-SE (SERGIPE, 2012).

A consolidação de um Plano de Gestão permitiria integrar os interesses na área e adequar-se às exigências previstas na lei do SNUC. No ordenamento territorial proposto sugeriu-se a criação de Áreas de Proteção Integral e Áreas de Uso Sustentável e cada uma delas deveria ter seu plano de manejo.

No Decreto nº 15.405/95 a gestão é atribuída à Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) e prevê uma Comissão Coordenadora da APA. O Zoneamento exibiu as contradições e inconsistências da estrutura e funcionamento da Comissão Coordenadora da APA com o sistema de gestão ambiental à época. O sistema de gestão ambiental propôs a implantação de um Sistema Estadual de Unidades de Conservação vinculado a SEMA (atual SEMARH), órgão ambiental com o mesmo nível hierárquico da ADEMA, de acordo com o caráter das decisões colegiadas e participação da sociedade civil (COOTRAM, 2005b).

Na proposta de implantação do sistema de gestão ambiental sugeriu-se a criação de três instâncias: Administração da APA Morro do Urubu como órgão gerenciador subordinado a um Conselho Gestor da APA; de um Fundo Estadual, e de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), com objetivo de promover a conservação ambiental, conveniada com o poder público. Esse sistema não foi implantado, mas permanecem os documentos como registro de um processo, que permite pensar numa análise crítica da política ambiental do estado e sua dificuldade de gerenciamento dos espaços protegidos.

Os interesses com os destinos da APA Morro do Urubu exibem contradições que remetem a possíveis conflitos entre a esfera municipal e estadual ou entre os interesses socioeconômicos sobre os ambientais, tais como a indicação do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município que não considera a área do Morro do Urubu como zona de interesse ambiental ou pelo Plano de Urbanização da Invasão do Coqueiral, que se contrapõe ao Zoneamento Ambiental da APA (CHAGAS, 2009).

3.4.3 A Reserva Particular de Patrimônio Natural do Caju

A Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) é a única categoria de unidade de conservação privada prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) passíveis de serem reconhecidas pelo estado a partir da iniciativa e interesse de um proprietário de terra. Essa categoria prevê a possibilidade da venda da área após a criação da UC, mas a RPPN tem caráter de perpetuidade.

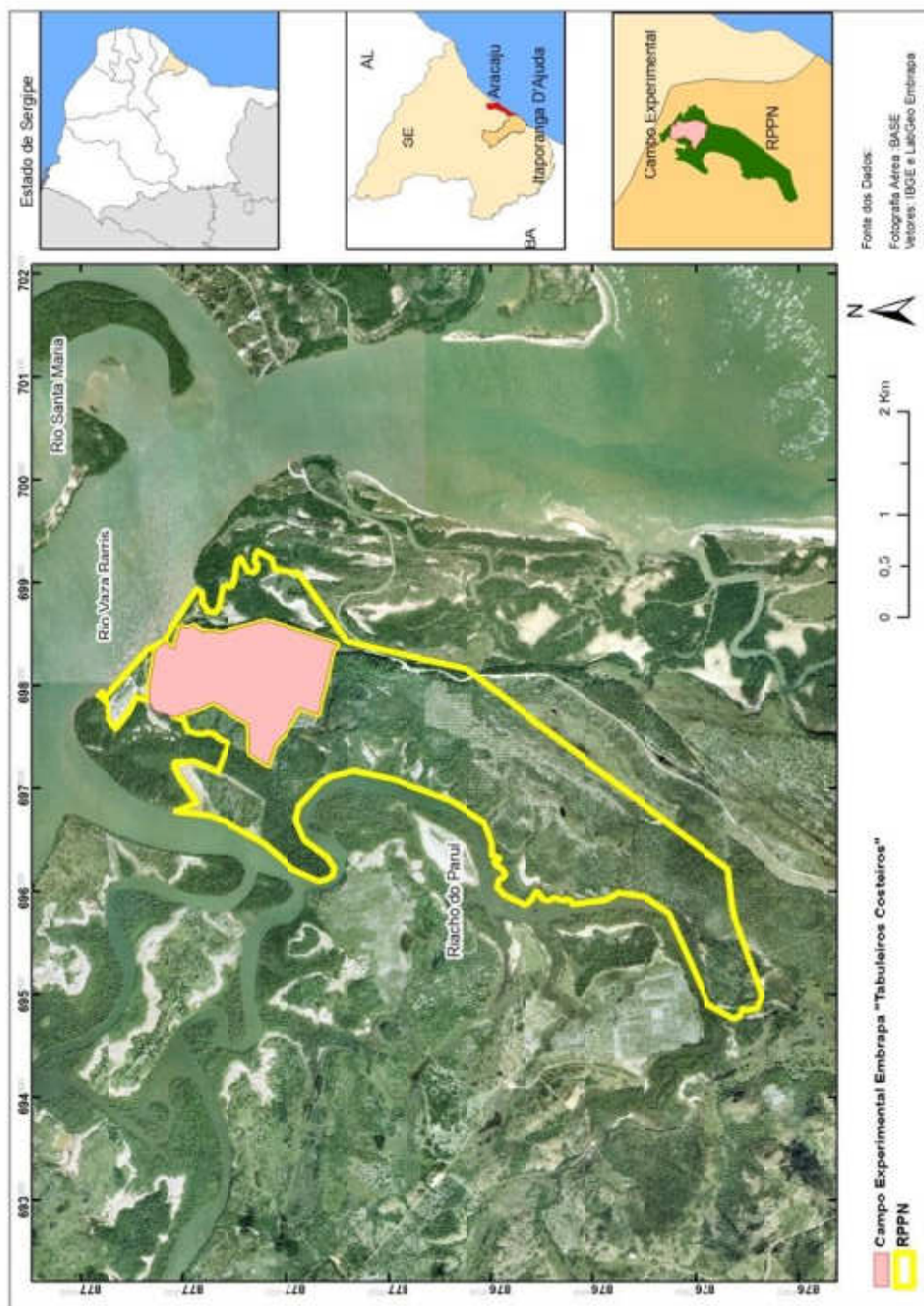
De acordo com o SNUC, a RPPN tem como objetivo conservar a diversidade biológica. A pesquisa científica, assim como a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais são permitidas de acordo com regulamento próprio. Cabe aos órgãos integrantes do SNUC fornecerem orientação técnica e científica para a elaboração de plano de manejo, de proteção e de gestão da RPPN (BRASIL, 2000).

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Caju, mais conhecida como Reserva do Caju, é uma unidade recentemente oficializada pela Portaria ICMBIO N° 4, de 17 de janeiro de 2011. Com uma área de 763,37 hectares, está localizada no Litoral Sul do estado, no Município de Itaporanga D'Ajuda, mais especificamente no Campo Experimental de Itaporanga (CEI), da Embrapa Tabuleiros Costeiros (TUPINAMBÁ, 2006).

O Campo Experimental de Itaporanga (CEI) inclui em seus limites a Reserva do Patrimônio Natural do Caju ou RPPN do Caju (Figura 27).

A antiga fazenda do Caju foi adquirida pela Embrapa em 1979. Da área total, 147,45 hectares destinam-se à Área Experimental com a sede e infraestrutura para administração e manutenção do campo, com vitrines de experimentos agroecológicos, bancos ativos de germoplasma de coco e mangaba, enquanto que 763,37 hectares se destinam à RPPN do Caju (EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS, 2013).

Figura 27 - Limites da RPPN do Caju e da área experimental da Embrapa.



FONTE: Embrapa, 2013

O acesso à entrada principal da RPPN se dá por meio da Rodovia Estadual SE-100 Sul, cerca de 3 Km da Ponte José Silveira sobre o rio Vaza Barris. Além da SE-100, como limite Leste, a RPPN tem o rio Vaza Barris e o rio Paruí como limites fluviais ao Norte e Oeste e uma antiga fazenda, hoje propriedade da construtora NORCON-ROSSI, como limite ao Sul (EMBRAPA, 2013).

Uma particularidade da RPPN do Caju é o fato de a Embrapa ser uma empresa pública, mas de direito privado, o que traz elementos que enriquecem a discussão sobre a gestão territorial de unidades de conservação.

O contexto da criação da RPPN do Caju remonta ao período de 2001 a 2010. Segundo a Embrapa (2013), o CEI inicia as atividades em 1979 com a intenção de desenvolver pesquisa científica e técnica sobre a cultura do coqueiro. Em 1982, instala-se o Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de Coco (*Cocos nucifera*). Aos poucos novas ações diversificaram os experimentos na área, e a partir do ano 2000 incluem-se experimentos agroecológicos como os sistemas agroflorestais, vermicompostagem, biogeo³¹, entre outros. Atualmente, observa-se a existência do Banco Ativo de Germoplasma de mangaba (BGMangaba), visando a conservação *in situ* da *Hancornia speciosa* Gomez (mangabeira).

Por volta do ano de 2001, surgiu a necessidade e oportunidade de se pensar na criação de uma área protegida. As circunstâncias que favoreceram sua criação perpassam a iniciativa de funcionários, a ausência de conflitos internos evidentes e os interesses convergentes da administração da Embrapa, assim como o fato da área ser uma propriedade privada e se reconhecer que nem todo o terreno do campo era adequado ao desenvolvimento de experimentos (BRAGHINI; VILAR, 2013a).

Observou-se que parte da ação deflagradora para a criação da RPPN do Caju foi uma reação por parte da Embrapa, devido inicialmente à entrada de pessoa para medição de uma área de interesse, feita num fim de semana, de forma arbitrária e sem conhecimento da coordenação do campo experimental, o que gerou apreensão. Tal fato foi declarado por gestor do campo experimental em 2001. Logo após tal fato, coincidentemente, a Embrapa recebe um pedido de cessão de uma área do campo experimental para se estabelecer um empreendimento de carcinicultura ou maricultura. A solicitação derivava de outro órgão público estadual (Secretaria de Indústria e Comércio), sondado por um órgão federal (Senado Federal) sobre a

³¹ Vermicompostagem, sistemas agroflorestais e biogeo são experimentos conhecidos no Campo Experimental de Itaporanga como vitrines agroecológicas, dedicados também à visitação, treinamento e transferência tecnológica (EMBRAPA, 2013).

possibilidade de transferir a área a outro proprietário para empreendimento de carcinicultura ou maricultura.

Independentemente das intenções, a cessão implicaria na redução da área experimental. Mesmo na impossibilidade de se ceder tal trecho solicitou-se que fosse destinada outra área, na porção em que não haveria experimentos, hoje parte da reserva. A situação reforçou a preocupação e uma comissão fora criada, e em virtude do acordo internacional sobre o banco ativo de germoplasma de coco, negou-se o pedido.

Imediatamente, por iniciativa do supervisor e pesquisador do campo na ocasião, iniciou-se, em novembro de 2002, o processo com a solicitação ao Ibama para criação de uma área protegida, ação apoiada pelos setores da direção e administração da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Soma-se a isso, o fato de o setor financeiro sinalizar que a criação poderia ainda minimizar a despesa de imposto territorial rural (ITR), o que reforçava o cenário favorável para tal possibilidade (BRAGHINI; VILAR, 2013a).

O Ibama, por meio da diretoria responsável pelas áreas protegidas, na Superintendência em Sergipe, visitou a área e fez uma avaliação prévia sobre a fauna e flora existente e ratificou a possibilidade de tornar a área uma UC e sugeriu a categoria RPPN. A dúvida pelo fato de se tratar de uma empresa pública foi sanada pelo próprio Ibama que reconhecia o direito à Embrapa por ser uma empresa de direito privado e a partir desse entendimento foi feito o encaminhamento do processo.

Apesar de a categoria RPPN existir como forma de acelerar e facilitar a criação de UC por interesse privado (pessoa física ou jurídica), o processo se estendeu até 2010. A demora, entretanto, refletia possivelmente um problema de retificação de área solicitada anteriormente e o trâmite desse processo na justiça federal. Por fim, reconheceu-se a RPPN do Caju através da Portaria ICMBio N° 4, de 17 de Janeiro de 2011 (ICMBIO, 2011).

Inicia-se assim uma nova fase que implica refletir sobre os próximos passos da Reserva. O cenário da criação sinaliza o protagonismo de funcionários, apoiado pela direção, sem conflitos ou discordâncias internas evidentes, bem como a convicção em manter preservada a área não apta a experimentos. Durante esse processo, relatam-se algumas ações da Embrapa que sinalizam interesses e concretizam formas de interação da empresa com as comunidades e demais atores sociais no entorno.

Entre as principais formas de se viabilizar ações, dentro da estrutura administrativa da Embrapa, destaca-se a elaboração de projetos, denominados macroprogramas divididos em planos de ação. Em 2006, iniciou-se o macroprograma 4, intitulado: Gestão Ambiental da Reserva do Caju (TUPINAMBÁ, 2006).

Nos planos de ação do macroprograma em questão evidencia-se um caráter de gestão com interação com as comunidades do entorno e a participação destas no uso público do CEI. Realizaram-se cursos de Educação Ambiental levando professores de escolas públicas de Itaporanga D'Ajuda à Reserva do Caju, bem como produtores agrícolas locais.

O ecoturismo e a educação ambiental eram atividades percebidas como potenciais para as comunidades e para a Reserva do Caju. Em 2007, ações de articulação entre a Embrapa e o Instituto Federal de Sergipe, na ocasião CEFET, através do curso de Graduação Tecnológica em Ecoturismo (depois, Gestão de Turismo) movimentaram parceria para estudar as possibilidades de implantação da atividade ecoturística na Reserva do Caju (BRAGHINI; VILAR, 2013a).

Ações de pesquisa e extensão desenvolveram-se na área. Universidades fizeram visitas técnicas ao campo experimental pela existência de mata de restinga e manguezais conservados. Além disso, há uma estrutura de alojamento na área experimental do campo que tem apoiado pesquisas de universidades.

A própria Embrapa destinou programas como o Embrapa-Escola que levou alunos de escolas públicas à Reserva do Caju, realizando atividades monitoradas em trilha na mata de restinga, a Trilha da Porteira.

Em 2009, a partir do plano de ação de gestão participativa da Reserva do Caju, inicia-se o macroprograma Desenvolvimento Participativo da Comunidade da Ilha Mem de Sá (CURADO, 2009). Essa comunidade é a que apresenta relações históricas mais próximas com a área do campo experimental. Inicia-se aproximação e ações de pesquisa, extensão e desenvolvimento rural, articulando diversas parcerias, incluindo instituições educacionais de formação superior e por vezes, utilizando as instalações do campo experimental.

Esse conjunto de ações sinaliza um cenário positivo para a interação entre o campo experimental e as comunidades do entorno, numa perspectiva de governança territorial.

Do ponto de vista do meio físico, a RPPN do Caju é geologicamente caracterizada pelas Formações Continentais Superficiais do período Quaternário, tais como terraços marinhos pleistocênicos, depósitos de pântanos e mangues atuais, e pequena parte de terraços marinhos holocênicos (FONTES et al, 2010). Pelas formações geológicas e pelo ambiente geomorfológico infere-se a possível presença de Neossolos Quartzarênicos e os solos indiscriminados de mangues.

De acordo com Embrapa (2013) predomina um relevo plano, com três áreas distintas em razão das cotas altimétricas. As cotas inferiores a dois metros são comuns nas áreas de manguezais; a segunda predomina um relevo plano com algumas áreas em depressão, na forma de bacias e apresenta cotas entre dois e cinco metros; por fim, a terceira apresenta relevo plano e suave, mas com cotas entre cinco e dez metros. Existem pequenas áreas com cotas superior a dez metros, devido à presença de dunas, com relevo suave e ondulado.

O clima de Itaporanga D'Ajuda é do tipo Megatérmico Subúmido Úmido (C2 A' a') conforme classificação de Thornthwaite. Este é considerado o mais chuvoso do estado com registro de excedentes hídricos no fim do outono e no inverno. Há moderada deficiência hídrica no verão, devido à evapotranspiração. De acordo com Fontes et al (2010), observa-se forte sazonalidade das chuvas, sendo que as precipitações nos períodos de 1985/1997 e 2001/2008 foram mais abundantes em maio, junho e julho, com médias mensais superiores a 200mm; enquanto que o período de chuvas mais escassas ocorre de outubro a fevereiro.

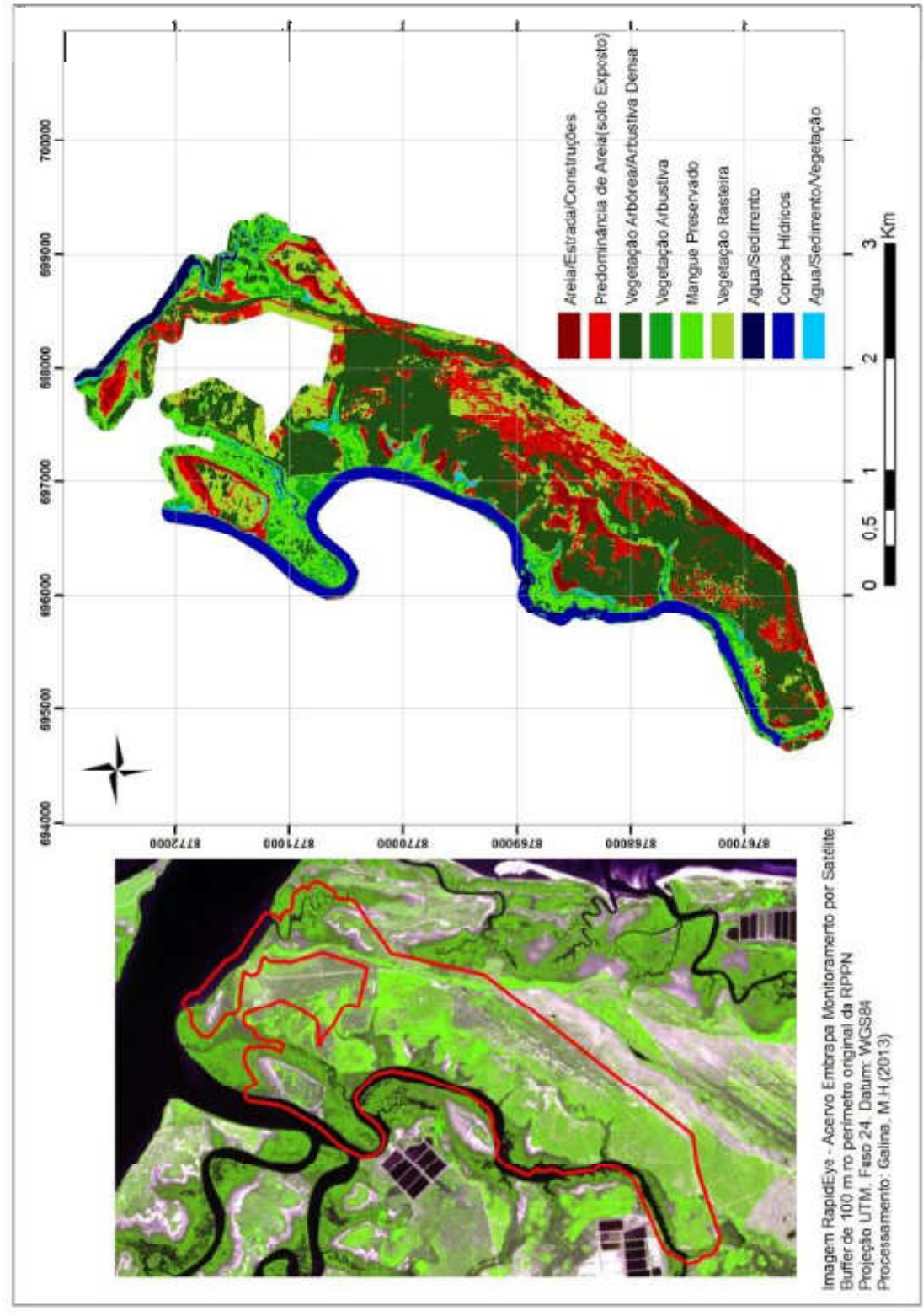
A dinâmica estuarina da Bacia do rio Vaza Barris está sujeita às ações da planície de maré (fluviomarinha) holocênica, bem como dos afluentes com trechos e terrenos de baixa declividade e ação das marés, cenário que favorece a ocorrência de manguezais.

Quanto à flora e fauna, apesar de se reconhecer a necessidade de realizar mais estudos botânicos, zoológicos e biogeográficos, em termos de vegetação, a RPPN apresenta ilhas de restingas em mosaico, arbustiva e arbórea, nas áreas mais internas, enquanto predominam os mangues em suas margens (Figura 28).

Os mangues apresentam quatro espécies arbóreas e arbustivos, com predominância da *Rizophora mangle* (mangue vermelho ou sapateiro), depois a *Laguncularia racemosa* (mangue branco) e menor número de indivíduos do gênero *Avicennia* sp (Mangue preto ou seriba). Todas com adaptações para sobrevivência nos substratos lodosos e salinos, sujeitos às marés. A quarta espécie, *Conocarpus erectus* (mangue de botão) ocorre em áreas mais arenosas, mas não é considerada planta de manguezal, e aparece principalmente nas áreas chamadas de apicum³², na interface entre mangue e restinga.

³² Apicum refere-se a uma feição do ecossistema de manguezal, uma zona de transição de manguezal para a terra firme, numa área menos inundada, em geral desprovida de vegetação arbórea, conforme Schmidt; Bemvenuti; Diele (2013). Os autores sustentam que o termo popular foi consagrado, mas técnica e juridicamente é interpretado e definido de diferentes maneiras, não havendo consenso, mas destaca-se em comum a salinidade e ausência de extrato arbóreo, numa zona de manguezal.

Figura 28 – Cobertura do solo da RPPN do Caju.



Fonte: Extraído de EMBRAPA, 2013.

Na mata de restinga ocorrem espécies representativas para a cultura sergipana, a *Hancorniaspeciosa* Gomez (mangabeira), símbolo do Estado de Sergipe (SERGIPE, 1992) e a *Anacardiumoccidentale* L (Cajueiro), símbolo do município de Aracaju. Foram também registradas cerca de 25 espécies arbustivas e arbóreas de restinga (EMBRAPA, 2013).

No caso da fauna não há estudos detalhados do número de espécies, entretanto a Embrapa (2013) registra a existência de animais típicos de manguezais, de forma genérica, sem especificar as espécies.

A fauna na RPPN do Caju está representada por espécies residentes, semi-residentes e visitantes, destacando-se indivíduos dos seguintes grupos: moluscos (lambreta, caramujos, maçunins, unha de velha e ostras), anelídeos, crustáceos (camarões, cracas e caranguejos – aratu, siri, guaiamu, caranguejo-uçá), insetos, peixes (robalo, tainha), anfíbios, répteis, aves, mamíferos, entre outros. Vale destacar, que tanto a fauna quanto a flora carecem de estudos mais detalhados na RPPN do Caju (EMBRAPA, 2013, p. 15).

A reflexão sobre as transformações geográficas do litoral sul sergipano, onde está inserida a Reserva do Caju, permite evidenciar outras condicionantes sobre o território. A RPPN do Caju ainda não possui Plano de Manejo oficializado, entretanto uma primeira versão foi elaborada e encaminhada para o ICMBio, em 2013. A Embrapa Tabuleiros Costeiros se articula para formar uma comissão composta por membros internos e externos, como por exemplo, empresas públicas, universidades, poder público em várias esferas e comunidades do entorno. Destas comissões surgirá o conselho consultivo da RPPN do Caju e serão estabelecidas as diretrizes de ação. Atualmente, há funcionários da Embrapa que cuidam da sede e da área dedicada à RPPN. Parte dos funcionários recebe treinamento para atuar na RPPN em monitoramento e no combate a incêndios.

A posição locacional da RPPN do Caju expõe particularidades relevantes para se compreender a dinâmica espacial em que se insere. Além da fragilidade ambiental e do valor da biodiversidade, observa-se a presença de povoados e assentamentos rurais, fazendas e criatórios de camarão, pesca artesanal, cata de caranguejos e moluscos, bem como vias pavimentadas (Figura 29).

O município de Itaporanga D'Ajuda apresentou um aumento da sua população entre 1991 a 2010 (Tabela 6), e o contingente rural continua predominante (Tabela 7). A comparação com a evolução da população do Estado e do município de Aracaju e de outros índices permite enriquecer a discussão, na medida em que Itaporanga D'Ajuda tem limite com a capital, que apresenta maior população do estado e considerada toda urbana.

Tabela 6 – População de Itaporanga D'Ajuda, 1991-2010.

Município	População (1991)	População (2000)	População (2010)	Área (Km ²)	Densidade Demográfica hab./Km ² (2010)
Itaporanga D'ajuda	20.324	25.482	30.419	761,16	39,98
Aracaju	402.341	461.534	571.149	181,80	3.141,63
Sergipe	1.491.876	1.784.475	2.068.07	21.918,35	94,35

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

Tabela 7 – População rural e urbana de Itaporanga D'Ajuda, 2010.

Município	População Rural (%)	População Urbana (%)
Itaporanga D'Ajuda	60,98	39,02
Aracaju	0	100
Sergipe	26,48	73,52

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

A evolução do IDH mostra uma elevação nos índices, mas ainda permanece com uma baixa classificação, situando-se abaixo da média do estado (Tabela 8). Os parâmetros de pobreza e desigualdade em 2010 (Tabela 9) continuam elevados, estando acima dos valores do estado, apesar da melhoria observada entre 1991 e 2010 (IBGE, 2015). Aracaju apresenta os melhores índices do estado.

Tabela 8 – IDH do Município de Itaporanga D’Ajuda, 1991-2010.

Município	IDH (1991)	IDH (2000)	IDH (2010)
Itaporanga D’Ajuda	0,260	0,420	0,561
Aracaju	0,545	0,648	0,770
Sergipe	0,418	0,518	0,665

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

Tabela 9 – População de Itaporanga D’Ajuda, 1991-2010.

Município	Renda per capita	% de Extremamente pobres	% de pobres	Índice de Gini
Itaporanga D’ajuda	242,62	18,99	42,21	0,49
Aracaju	1.052,03	3,43	11,11	0,62
Sergipe	523,53	11,70	27,89	0,62

Fonte: PNUD; IPEA; FJP (2013).

A RPPN do Caju sofre influência das atividades nos limites terrestres e da rodovia SE-100 sul e pelo limite fluvial com os rios Paruí e Rio Vaza Barris. De certa maneira, os Rios Vaza Barris, Paruí e Santa Maria atuam em dois sentidos antagônicos e complementares. Eles atuam como barreira física, por limitar o acesso à RPPN, mas a valorização turística da Orla Por do Sol, no Rio Vaza Barris, em Aracaju, favorece o acesso de embarcações ao Rio Paruí, trazendo o interesse turístico sobre a paisagem.

A dinâmica do turismo e o imaginário associado ao bem-estar, vinculado ao viver no litoral, favorecem à crescente valorização das terras. O próprio saber-fazer das comunidades tradicionais se evidencia atualmente como potencialidades ao ecoturismo e como fontes alternativas de renda.

Apesar de a Reserva do Caju ser uma propriedade delimitada por cercas e pela rodovia SE-100, o fluxo de veículos é facilitado, o que impõe riscos associados a descarte de resíduos e queimadas. A proximidade com a Zona de Expansão de Aracaju gerou uma valorização das terras vizinhas à RPPN, movimentada pelo mercado imobiliário e turístico.

A UC está situada no limite terrestre entre pelo menos duas fazendas que são da propriedade de construtoras e incorporadoras, entre elas a Norcon-Rossi. As terras vizinhas representam reservas de mercado para empreendimentos imobiliários, valorizadas pelo fato de ter via asfaltada para o seu acesso principal (Rodovia SE-100 Sul).

Cada gestão de UC estabelece de forma distinta sua identidade no território, materializando-se através das ações de manejo de sua equipe, respaldadas pelos objetos legais, placas e símbolos, formas de comunicação, infraestrutura e equipamentos. As unidades de conservação descritas apresentam vulnerabilidades e desafios que são discutidos a seguir através do perfil da gestão de cada espaço protegido, do seu entorno não protegido, e da efetividade da gestão, considerando a governança.

4. GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E SUAS VULNERABILIDADES

Este capítulo divide-se em cinco partes: a primeira descreve aspectos da avaliação RAPPAM; a segunda descreve o perfil das unidades de conservação, de forma complementar ao capítulo anterior, e analisa aspectos relativos à gestão, focalizando aspectos sobre amparo legal, infraestrutura, recursos financeiros, assim como sua importância biológica e socioeconômica; a segunda parte discute a vulnerabilidade da gestão dos espaços protegidos; a terceira traz elementos do entorno de cada UC, a partir do olhar dos representantes das comunidades locais; e por fim, a quarta parte trata das pressões e ameaças detectadas em cada UC, conforme a visão dos gestores e que se configuram em sinais de conflitos territoriais, exibindo a complexidade em que se insere a gestão. A avaliação RAPPAM serviu como referencial para os diálogos e para a análise, enquanto que as entrevistas e visitas de campo permitiram o cruzamento e complemento das informações e o balizamento das análises.

4.1 PROCEDIMENTOS DA AVALIAÇÃO RAPPAM

Conforme apresentado na metodologia a avaliação RAPPAM se constitui em um conjunto de questionários a serem respondidos pela equipe de gestão de cada UC, e nesta pesquisa o objetivo é permitir a análise do contexto e da efetividade da gestão. Em cada formulário há quesitos a serem avaliados (Apêndice 10). Tais quesitos estão na forma de afirmações que permitem a reflexão e resposta do gestor se ele concorda ou discorda, e em que nível.

Em cada afirmação ou quesito, o gestor escolhe entre quatro possibilidades e cada uma delas com um valor numérico referente ao respectivo nível: ‘sim ou concorda-se totalmente’ (valor=5), ‘predominantemente sim ou concorda-se parcialmente’ (valor=3), ‘predominantemente não ou discorda-se parcialmente’ (valor=1), e ‘não ou discorda-se totalmente’ (valor=0), acompanhados de comentários sobre tais escolhas.

Na análise do contexto, a avaliação dos módulos importância biológica, importância socioeconômica e vulnerabilidade seguem a abordagem citada. Entretanto, os dados de perfil, e as pressões (atividades que têm exercido pressão nos últimos anos) e ameaças (atividades que poderão ser problemáticas, nos próximos cinco anos) apresentam diferente forma de tratamento e análise.

O perfil descreve aspectos legais da criação da UC, dados sobre os objetivos de manejo, aspectos sobre a equipe e suas funções, bem como recursos financeiros. No caso das pressões e ameaças, os gestores são convidados a analisarem e estabelecerem uma gradação, em termos de nível de pressão ou de ameaça, conforme o caso. As pressões se caracterizam como decorrentes de fatos atuais, podendo ser caracterizadas quanto ao nível dessa pressão em três aspectos: abrangência, impacto e permanência.

A abrangência pode ser classificada como localizada (menor que 5% da área), espalhada (entre 5 e 15% da área), generalizada (entre 15 e 50% da área) ou total (maior que 50% da área); o impacto divide-se em severo, alto, moderado e suave; a permanência, que se refere ao tempo de recuperação da área, sua resiliência, na medida em que cessa a pressão, sendo de curto (menor que 5 anos), médio (entre 5 e 20 anos), longo prazo (entre 20 e 100 anos) ou permanente (maior que 100 anos).

As ameaças correspondem a possíveis pressões nos próximos cinco anos, o que permite considerar as pressões atuais e outras que ainda não se concretizaram. Nesse sentido, consideram-se a probabilidade da ameaça, e seu grau de severidade, divididos nos mesmos três aspectos aplicados para o nível de pressão, isto é, abrangência, impacto e permanência.

A abrangência, o impacto e a permanência, tratados para o nível de pressão ou perspectiva de severidade de uma ameaça, são avaliados em quatro graus, que recebem uma pontuação, de 1 a 4 (Quadro 11).

Quadro 11 – Valores associados aos graus de abrangência, impacto e permanência da pressão ou ameaça no método RAPPAM.

SEVERIDADE DA PRESSÃO OU DA AMEAÇA			
Abrangência	Impacto	Permanência	Valores
Total (> 50%)	Severo	Permanente (>100 anos)	4
Generalizado (15 - 50%)	Alto	A longo prazo (20 – 100 anos)	3
Espalhado (<5 - 15%)	Moderado	A médio prazo (5 – 20 anos)	2
Localizado (< 5%)	Suave	A curto prazo (< 5 anos)	1

Fonte: Adaptado de Ervin (2003).

Cada pressão é também analisada conforme sua evolução nos últimos cinco (5) anos, enquanto a ameaça é analisada de acordo com a probabilidade de se concretizar, também no período de cinco anos. Para completar a análise do nível de criticidade da pressão e ameaça estas são valoradas de acordo com uma escala de 2 a -2 (Quadro 12).

Quadro 12 – Valores de tendência de pressão e de ameaça na UC de acordo com o RAPPAM.

Pressão (nos últimos cinco anos)	Valores	Ameaça (probabilidade de se concretizar)	Valores
Aumentou drasticamente	2	Muito alta	2
Aumentou ligeiramente	1	Alta	1
Permaneceu constante	0	Média	0
Diminuiu ligeiramente	-1	Baixa	-1
Diminuiu drasticamente	-2	Muito Baixa	-2

Fonte: Adaptado de Ervin (2003).

Os valores de tendência fornecem uma gradação para a análise, mas não são utilizados para os cálculos dos níveis de pressões e ameaças. A primeira fase, da análise das pressões e ameaças, considera para cada uma delas, uma multiplicação dos valores dos quesitos abrangência, impacto e permanência. Assim, no exemplo a seguir, uma pressão do fogo com abrangência ‘Generalizada’ (valor = 3), de ‘Alto impacto’ (valor=3) e a recuperação da área ser de ‘médio prazo’ (valor=2), têm-se um nível de pressão = 18 (3x3x2). O mesmo procedimento é feito para avaliar a o nível de criticidade da ameaça. Dessa maneira, os valores absolutos obtidos são transpostos em gráficos de barra para comparar cada pressão e ameaça, e permitir as análises, comparando ambos.

A análise da Efetividade da Gestão de UC envolve as respostas dos módulos, referentes aos elementos planejamento, insumos, processos e resultados, seguindo o mesmo critério anterior de respostas com quatro possibilidades, cujos valores referem-se ao nível de contribuição do quesito para a efetividade da gestão (Quadro 2). Dessa forma, o gestor de cada UC escolheu entre quatro possibilidades e cada uma delas com um valor numérico referente ao nível de contribuição do quesito para a efetividade da gestão: ‘sim’ (valor =5), ‘predominantemente sim’ (valor =3), ‘predominantemente não’ (valor =1), e ‘não’ (valor =0 pontos). A partir das respostas, foram gerados tabelas e gráficos de barras para analisar a contribuição de cada quesito na Efetividade da Gestão.

A contribuição da efetividade da gestão de cada elemento para cada UC foi calculada em percentual, considerando-se a pontuação obtida naquele módulo ou elemento e o total máximo possível. O percentual permite classificar a contribuição de cada elemento ou módulo em três possibilidades: baixa (menor que 40%), média (entre 40 e 60%) e alta (acima de 60%).

4.2 PERFIS DE GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Os perfis discutidos neste tópico partiram das análises dos quesitos do método RAPPAM, especificamente da análise de contexto, módulos importância biológica e socioeconômica, e da análise da efetividade da gestão, dos elementos planejamento e insumos, com destaque para os módulos de objetivos, amparo legal, bem como, recursos humanos, infraestrutura e recursos financeiros (Apêndice 9 – quesitos do RAPPAM).

A discussão do perfil de cada UC expõe características de sua estrutura e organização e tem a intenção de mostrar aspectos relacionados diretamente com a gestão, a partir do olhar do gestor diante dos questionários. Essa abordagem também sinaliza algumas vulnerabilidades, evidenciando relações de cada UC com as entidades e instituições hierarquicamente ligadas, portanto, remete a relações de poder e possíveis conflitos ambientais e reatamento na armadura territorial.

Nessa análise, para se compreender a gestão de UC, remete-se a uma aproximação do processo de totalidade-totalização, na abordagem sobre a ontologia do espaço de Milton Santos (SANTOS, 2012), a partir da dinâmica entre os sistemas de objetos e de ações imbricados. Além disso, as ideias de Castree (2014) sobre os discursos sobre a natureza pelo enfoque social podem ser identificadas nesse processo.

A importância biológica de uma UC pode ser interpretada como um valor dado às coisas, e nesse sentido, se configura como objetos sociais, calcado nos paradigmas científicos vinculados à conservação, reforçados pelo valor de existência das espécies. Outro aspecto presente na avaliação da importância biológica é que aos objetos referentes à biodiversidade implicam ações de manejo, imbricados para se garantir a sua conservação.

A racionalidade científica implícita na avaliação dos quesitos reforça o discurso de valor dado à biodiversidade como termo colateral, com ao menos três significados: de uma natureza exterior ao humano, natureza universal em que se incluem os seres humanos como produto da história natural e como organismos biológicos, assim como de uma natureza superordenada, ou seja, a existência de um poder ou princípio organizador que anima os fenômenos vivos, de acordo com a perspectiva proposta por Castree (2014).

A preocupação em elencar os serviços ambientais fornecidos pela manutenção de um espaço protegido favorece a naturalização das ações de manejo para a conservação ambiental ao se pensar nas relações entre objetos de conservação e o bem-estar social proporcionado. Os serviços ambientais reforçam a necessidade de existência de ações de proteção em prol de um

suposto bem maior e são postos como elementos para a busca de consensos em conflitos ambientais e territoriais.

A avaliação da importância socioeconômica se constitui numa possibilidade de pensar a UC como espaço social ou como objeto com caráter social, relevando a história nesse processo. O grau de aproximação com a sociedade local depende da categoria de UC, se o caráter é restritivo ou flexível ao uso do solo. A materialidade implícita remete à valoração, aos valores de uso e de mercadoria subjacentes na relação entre interesses locais e objetos da biodiversidade. Em qualquer um dos casos, quanto aos graus de flexibilidade de uso, o espaço ao ser patrimonializado se naturaliza pelo poder legal, ou seja, passa a se tornar um símbolo de natureza protegida.

A importância socioeconômica suscita a possibilidade de se pensar nas várias formas de uso presentes e para tal, implica, em alguma medida observar o entorno, não apenas os limites territoriais de um polígono.

A proposta do método RAPPAM permite correlacionar a importância biológica com a socioeconômica e incumbe à gestão a decisão do que fazer com os resultados obtidos, de acordo com os objetivos da UC (ERVIN, 2002). Dessa forma, a categoria de UC restritiva como a REBIO e as limitações impostas a uma RPPN, sugerem naturalização da conservação ambiental.

A análise dos objetivos e do amparo legal remete à discussão dos planos e documentos legais. Se o plano é um instrumento que estabelece coerência para a própria existência da UC como objeto de conservação, as leis e normas concretizam o poder da gestão da UC para efetuar suas ações orientadas, de acordo com os objetivos.

A análise dos recursos humanos visa identificar a adequação da equipe de trabalho em termos de número e capacidade de desenvolver as ações administrativas, de planejamento, manejo, monitoramento ou fiscalização. De forma ampliada, na própria expressão “recursos humanos” pode-se pensar em pessoas como meio para os fins, para se atingir os objetivos no contexto do planejamento. Tais pessoas são reconhecidas e escolhidas pelas funções que em tese são capazes de desempenhar. Isso atribui maior importância para as finalidades do espaço protegido e das ações orientadas da gestão, assim como dos objetivos dos órgãos ambientais. Isso ocorre na relação do ICMBio com a REBIO de Santa Isabel e com a RPPN do Caju, e da SEMARH para a APA Morro do URUBU. Cabe destacar que, como sujeitos, ao exercerem ações para a conservação ambiental internalizam a incerteza no processo, pela indeterminação inerente ao ser humano e ao âmbito social, principalmente quando não existe processo de planejamento consolidado.

A infraestrutura e os recursos financeiros elencados pelo RAPPAM permitem analisar o estado da gestão. No primeiro caso em termos físico da UC e dos seus equipamentos, tanto para a equipe de trabalho como para os visitantes autorizados. Os recursos financeiros expõem a materialidade do poder e permitem a reflexão sobre as necessidades e a viabilidade das metas estabelecidas. Esse aspecto carrega em si a condição de concretizar ou dificultar as ações planejadas e atribui poder a quem define a rapidez e os fluxos de liberação do dinheiro ou do serviço a ser executado, assim como, a definição de corte e contingenciamento recorrente na administração pública. Tanto a REBIO de Santa Isabel como a APA Morro do Urubu estão vinculadas ao poder público diretamente. No caso da RPPN do Caju há também uma parcela pública na gestão da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

A capacidade de contratar e manter funcionários e serviços, assim como buscar outras fontes de recursos financeiros trazem diferentes situações entre as UC. A REBIO de Santa Isabel e a APA Morro do Urubu exibem, em tese, garantia de recursos públicos definidos no Plano Plurianuais para sua manutenção, elas apresentam menor flexibilidade na busca de recursos externos e na contratação de serviços, enquanto a RPPN do Caju apresenta situação inversa, pelo caráter público-privado da instituição, que a possibilita realizar contratações de forma menos complexa.

4.2.1 Gestão da Reserva Biológica de Santa Isabel

A REBIO de Santa Isabel, como UC de proteção integral e de gestão federal, considera, a partir da sua criação, que a posse da terra passa a ser exclusivamente de caráter público, o que implica na desapropriação de terras privadas e indenização nos termos legais. Para tal, a definição legal do polígono da UC e da sua zona de amortecimento é um importante fator. A zona de amortecimento só pode ser definida após o reconhecimento legal do Plano de Manejo e seu respectivo zoneamento. A UC ainda não possui plano de manejo aprovado e dessa maneira, se utiliza da definição de zona de influência dada pela Resolução CONAMA Nº 428/10 (MMA, 2010), alterada pela Resolução Nº 473/2015 (MMA, 2015). Entretanto, cabe lembrar os problemas enfrentados com a insegurança quanto à definição legal do polígono. No Capítulo 3 foi discutido o processo de retificação do polígono devido à falha técnica no registro dos azimutes de alguns pontos do memorial descritivo do Decreto de criação da UC, assim como da referência do norte magnético ao invés do norte verdadeiro. Esse cenário gerou polêmicas quanto aos interesses de usos de recursos na unidade, além das

dificuldades de se resolver os processos de desapropriação e indenização, assim como, paralisou o processo de aprovação do Plano de Manejo.

De acordo com o atual chefe da REBIO (2016) há alguns inquéritos civis no Ministério Público Federal que não seriam de difícil resolução se o polígono estivesse definido, além do Plano de Manejo. Tais indefinições trazem um ambiente de insegurança aos gestores para atuarem frente às pressões e ameaças. A incerteza jurídica implica indefinição dos limites da UC e nesse aspecto, há pendências de áreas que não foram desapropriadas e se registram proprietários antigos que ainda não foram indenizados. Há espaços que legalmente são da União, não cabendo indenização, mas as análises e alguns processos estão andamento. Além disso, há também assentamentos do INCRA que podem estar inseridos dentro da REBIO, complexificando as irregularidades.

O aparato legal atribui o poder do Estado para definir o uso e ocupação do espaço protegido, assim como o uso e ocupação do seu entorno. Por extensão, as fragilidades nesses aspectos legais permitem manifestações concorrentes pelo uso da terra e possíveis conflitos ambientais. Os processos representam a materialização dos interesses diversos pelas ações judiciais, mediadas pelo aparato legal.

Quanto aos objetivos da UC cabe destacar aqueles explícitos no SNUC. Igualmente, cabe destacar que o decreto de criação da UC focaliza a proteção da fauna local, com ênfase nas tartarugas, ao afirmar que a UC visa “à proteção da fauna local, especialmente as Tartarugas Marinhas que encontram na Praia de Santa Isabel, a sua principal área de reprodução”. (BRASIL – Decreto Nº 96.999, de 20/10/1988).

A atual gestão identifica outros objetivos, embora não estejam explícitos em documentos oficiais, como por exemplo, a proteção das lagoas, dunas, restingas, manguezais e florestas remanescentes, assim como a manutenção das condições de vida das comunidades e acesso aos serviços ambientais (água, praia limpa, meios de vida, lazer etc). A proteção da biodiversidade, incluindo espécies e ecossistemas, se coaduna com a categoria de Reserva Biológica e traz um elemento não explícito no SNUC para a categoria, mas tem sido fomentado pelo ICMBio desde sua criação, conforme declara o gestor, que é associar objetivos vinculados à melhoria das condições de vida das comunidades locais. Relembra-se que tal perspectiva está explícita no Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (BRASIL, 2006).

As ações críticas de manejo elencadas na REBIO são a fiscalização, o manejo de espécies silvestres, principalmente ligados às tartarugas marinhas, executados pelo TAMAR, o acompanhamento das ações derivadas dos condicionantes do Plano de Educação Ambiental

definidos entre o IBAMA e a Petrobras, tais como o encalhe de animais e derramamento de petróleo, sendo que o monitoramento é feito percorrendo-se diariamente as praias associadas a UC, visando reduzir o tempo de resposta a qualquer evento considerado prejudicial.

Numa primeira análise, o caráter restritivo inerente à REBIO desloca o foco para a sua importância biológica como preponderante em relação à sua importância socioeconômica. Quanto à importância biológica observou-se que a UC não apresenta número alto de espécies raras ou ameaçadas de extinção, apresenta altos níveis de biodiversidade, embora pequeno endemismo, um estado de conservação que permite manter a amplitude total da diversidade de plantas e animais, assim como o papel fundamental nos processos ecológicos da paisagem. A consideração sobre a conservação da paisagem é a razão de se afirmar ser provável que a UC abrigue populações mínimas viáveis de espécies-chave, que mantenha a diversidade estrutural e o regime de distúrbios e processos naturais. Apesar disso, cabe registrar que não há levantamento de informações em pesquisas ecológicas sistematizadas pela UC.

Há estudo recente sobre a flora das restingas da REBIO publicadas (OLIVEIRA; FERREIRA SOBRINHO; LANDIM, 2015) citadas anteriormente e que poderá contribuir para o planejamento e direcionamento das pesquisas e monitoramento, não consideradas nas respostas do gestor.

Comparando-se as respostas atuais com aquelas dadas aos RAPPAM de 2006 e 2010, destacaram-se três diferenças no âmbito da importância biológica. Primeiro, considerava-se alto o nível de espécies ameaçadas de extinção nas duas avaliações anteriores e, atualmente, há uma discordância parcial. Uma das hipóteses dessa diferença é o fato de se reconhecer que a lista de espécies ameaçadas, tal como apresentada no relatório técnico de retificação e atualização dos limites, fosse suficiente para essa afirmação (ICMBIO, 2010). Atualmente, o gestor reforça a necessidade de estudos e admite que algumas espécies podem estar ameaçadas de extinção, mas não considera como níveis altos. Mesmo com essa avaliação distinta, o fato de reconhecer-se a existência de espécie com algum nível de risco de extinção demanda ações específicas de manejo e proteção.

A segunda questão divergente trata do nível de endemismo de espécies, considerado alto nas edições anteriores, mas agora, discorda-se de que seja alto. Parece que a discordância reside no entendimento do que seria um alto nível de endemismo. A terceira discrepância está no quesito sobre o papel fundamental da UC nos processos ecológicos ou sua função crítica na paisagem. As discrepâncias também podem ser interpretadas devido às diferentes gestões da UC, pois nas edições anteriores do RAPPAM integravam-se ações da REBIO e do

TAMAR, enquanto que na gestão atual houve uma separação, não havendo diálogo frequente, assim como o fluxo de informações se tornou mais formal.

As avaliações referentes à importância socioeconômica mostram que, segundo o gestor atual, a UC não é importante fonte de emprego para as comunidades locais, principalmente devido ao perfil de uma Reserva Biológica, entretanto foi destacado que há pessoas que trabalham com turismo e empregos diretos gerados pelo projeto TAMAR e pela REBIO.

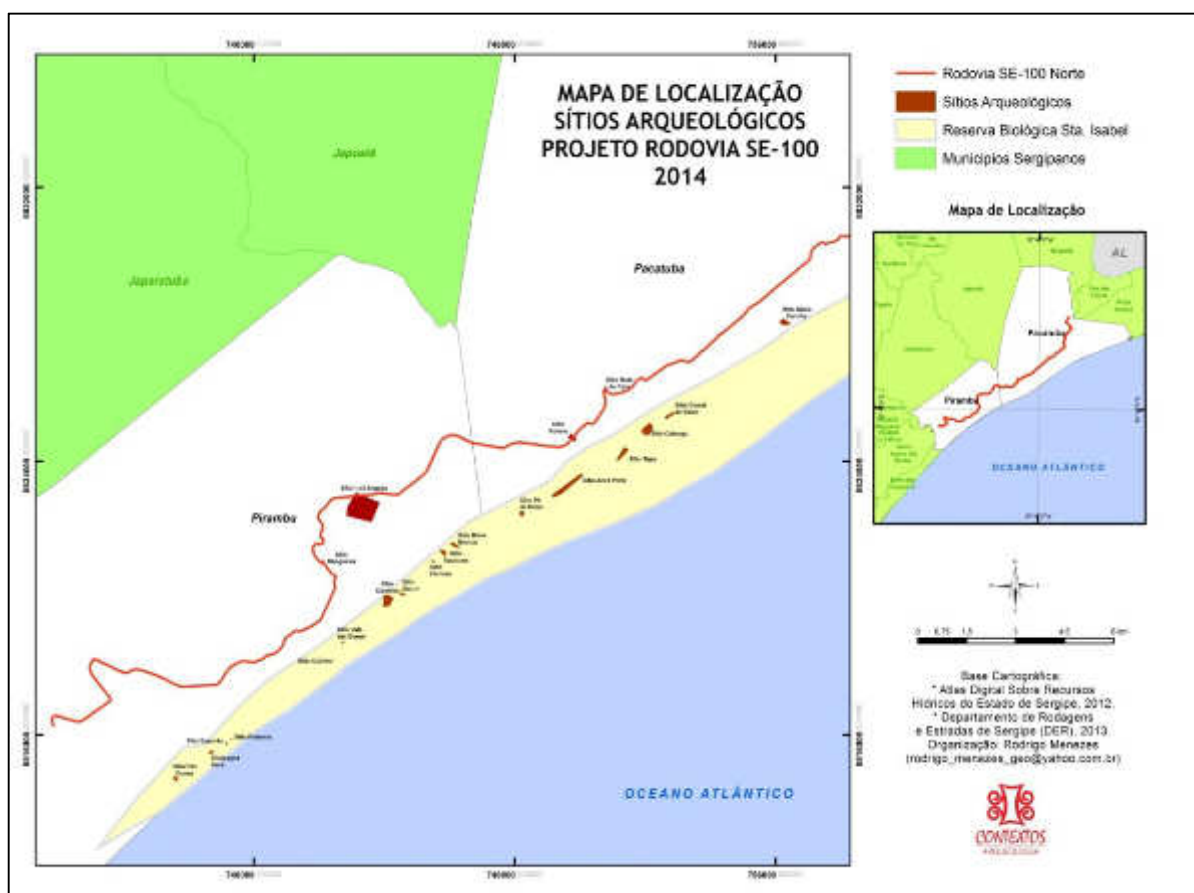
De maneira mais específica, entendeu-se que as comunidades locais não subsistem do uso dos recursos da REBIO e, por conseguinte, não se pode conceber que esta ofereça oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante uso de recursos, mesmo que fosse uma prática considerada sustentável. O coordenador do TAMAR regional, por sua vez, destacou a relevância do projeto TAMAR, tanto em relação a sua presença nas comunidades, em que careceria a presença do Estado de forma efetiva, como na geração de renda, com a contratação de tartarugueiros, emprego na produção de camisetas ou em serviços de bordado, por exemplo. Nesse sentido, *Lepydochelis olivacea* é considerada espécie de alto valor social e econômico associado às ações de geração de renda pelo Projeto TAMAR, reconhecido por todos os gestores.

Na REBIO de Santa Isabel, com alto valor dado à importância biológica, a proteção de espécies, ecossistemas de restinga, e a existência de ambientes de formações dunares, praias e lagoas, atribui mais poder a pesquisadores e conservacionistas, em uma espécie de territorialização pelo saber e poder legal. Essa territorialidade expõe a racionalidade ecológica e símbolos atrelados à conservação da biodiversidade, gerando uma espécie de identidade e solidariedade entre instituições e adeptos, que vislumbram a materialização do imperativo da conservação da biodiversidade ou da natureza como adequado para as sociedades atuais e futuras, em todos os níveis do global ao local.

Do ponto de vista cultural não se identificou a área protegida como espaço histórico importante para religião ou espiritualidade, mas não há pesquisa detalhada sobre isso. Entretanto, admite-se que a área é usada atualmente por grupos, para retiro, reflexão ou peregrinação espiritual, há manifestações afrodescendentes, rituais para Iemanjá nas praias ou nas cachoeiras. Registrou-se ainda, que há um simbolismo na história das comunidades associada às tartarugas e ao caranguejo no Povoado Boca da Barra, assim como a presença de manguezais e praias. Isso permite antever que estes ambientes e suas paisagens estão associados à cultura local das populações que vivem ali há muito tempo.

O espaço da UC possui relevante atributo estético associado à paisagem, com ecossistemas de praias, dunas, restingas, lagoas, e manguezais conservados. Nesse aspecto foi atribuída certa importância histórica pelo simbolismo da prática de caça às tartarugas, antes mesmo das ações do Projeto TAMAR. Outro aspecto histórico importante a se acrescentar é a recente descoberta e mapeamento de 17 sítios arqueológicos dentro da REBIO e no seu entorno (Figura 30).

Figura 30 – Sítios arqueológicos na REBIO de Santa Isabel e entorno.



Fonte: Acervo REBIO de Santa Isabel, 2015.

A perspectiva de patrimônio cultural reforça a intervenção e poder do Estado, motivado agora pela cultura e história, pelos vestígios e materiais encontrados, e pelos bens imateriais associados, fornecendo um elo entre proteção da natureza e da cultura. Trata-se de um fortalecimento da perspectiva de conservação em que as comunidades e outros atores sociais locais não estão necessariamente relacionados ou interessados.

Do ponto de vista de serviços ambientais fornecidos pela REBIO, o espaço protegido é considerado área fonte para reposição do aquífero Marituba, além de auxiliar na fixação do movimento das dunas, assim como é reconhecida pelo seu próprio valor de existência. A REBIO é procurada frequentemente para pesquisas e atividades acadêmicas, o que reforça seu valor científico e educacional.

De forma geral, define-se a REBIO como espaço de alto valor recreativo, portanto, sujeita a um risco maior para sua conservação, em especial quando se reconhece o valor em termos de serviços ambientais, e o valor educacional e científico. A atratividade de visitantes permite reforçar a importância da conservação do espaço às gerações atuais e futuras e, ao mesmo tempo, mostra-se uma fonte de preocupação pela pressão que as atividades exercem. As pesquisas e atividades acadêmicas assinalam o valor da UC e produzem informações e suporte para educação ambiental.

O turismo impõe uma gama de transformações, na medida em que atribui ao espaço a possibilidade de ser agora simbolizado como mercadoria a ser desfrutada com o apelo da beleza estética, como paraíso prístino, pela espiritualidade do contato com a natureza, do bem-estar pela tranquilidade e lazer proporcionado aos visitantes. Tal simbolismo se materializa nos serviços prestados e equipamentos implantados que trazem mais valor de mercadoria às terras e direcionam atividades pelas comunidades locais ou de empreendedores de fora. A ausência de equipamentos turísticos para grandes demandas e que atraem maior fluxo de capitais, permitiu identificar visitantes de baixa renda, de segunda residência e aqueles que buscam aventuras ou contato com uma natureza mais prístina e dessa maneira, influenciam na pequena oferta de serviços oferecidos pelos moradores locais. O aumento de equipamentos e a facilidade de acesso tendem a modificar essa territorialização pelo turismo, comumente assistida no litoral brasileiro. Observa-se novamente a interface de distintas territorialidades que se entrecruzam no espaço, complexificada por aquelas movimentadas pela dinâmica do turismo.

A gestão da REBIO Santa Isabel, diante dos seus objetivos, e da sua importância biológica e socioeconômica, enfrenta a necessidade de orientar seu manejo e para tal, os recursos financeiros, infraestrutura e recursos humanos são elementos importantes a serem discutidos.

O nível de recursos humanos na REBIO é considerado parcialmente suficiente para o manejo efetivo, pois permite manter os serviços básicos. Quanto ao fato de os funcionários possuírem habilidades adequadas para realizar as ações de gestão, entende-se que seria recomendável haver mais técnicos em áreas específicas, como licenciamento, e questões fundiárias. O gestor reconhece que há oportunidades de capacitação e desenvolvimento da equipe, relativamente apropriadas às necessidades da UC, pois o ICMBio gera várias oportunidades de capacitação aos gestores, mas não necessariamente aos demais funcionários.

As condições de trabalho são consideradas suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da UC e parte disso se deu pelo fato dos profissionais serem servidores públicos federais do ICMBio.

A infraestrutura, em 2015, não foi considerada totalmente adequada às necessidades de se realizar as ações de manejo, sendo que, o transporte é considerado parcialmente adequado, por ter veículos, mas os equipamentos de campo ainda não atendem aos objetivos da UC, assim como a infraestrutura para os funcionários, pois há problemas estruturais nos prédios que necessitam de reformas. Em relação à manutenção e cuidados com o equipamento e instalações, não são consideradas condições adequadas para garantir seu uso em longo prazo, devido à dificuldade legal em contratar serviços de manutenção, além da proximidade do mar e a maresia dificultarem a conservação de equipamentos. A infraestrutura para receber visitantes é considerada parcialmente adequada, pois existe o Centro de Educação Ambiental, e espaço para abrigar pesquisadores, apesar da necessidade apontada de reforma estrutural.

Em relação ao orçamento da UC, apresentou-se uma estimativa como despesa prevista em recursos orçamentários em torno de R\$ 283.000,00 anuais, para custeio, e a perspectiva de uma compensação ambiental provisionada em torno de R\$ 1.440.000,00. A existência de recursos de compensação ambiental é o que permite ao gestor afirmar que há recursos financeiros suficientes, entretanto expõe a dificuldade em fazer uso deste, na medida em que questões burocráticas no próprio ICMBio dificultam sua disponibilização, pois os processos percorrem diferentes sedes em diferentes estados e, portanto, ampliam a demora na liberação e utilização do recurso. Agravante é o fato de que depois de determinado prazo, o recurso pode se deslocar para a conta da União e ser utilizado em outra área protegida no país.

As práticas de administração financeira não foram consideradas propícias para a gestão eficiente da UC, apesar da alocação de recursos estar parcialmente de acordo com as prioridades e os objetivos da UC. As incertezas e a redução nos valores de custeio e os constantes cortes conduzem a uma previsão financeira instável em longo prazo. O gestor cita o interesse em gerar projetos e buscar a captação de recursos externos, mas legalmente e em termos de organização funcional não há como fazer isso.

Resumindo-se, em termos de recursos financeiros as respostas ao RAPPAM sugerem uma fragilidade para a gestão da UC, na medida em que os recursos financeiros para realizar as ações críticas de manejo têm sido reduzidos e são frequentes os cortes orçamentários.

Observa-se que o fluxo de recursos financeiros e as dificuldades legais na contratação de pequenos serviços de manutenção mantém o poder da gestão atrelado aos interesses e capacidade do Estado, via órgãos ambientais públicos. No caso da REBIO de Santa Isabel, a influência se mantém no ICMBio, num primeiro momento, mas também dependente dos interesses do Governo Federal, na medida em que é possível frear o repasse de recursos financeiros à UC, via contingenciamento. No âmbito da avaliação da gestão, como o método RAPPAM, a elaboração do Plano de Manejo favorece o direcionamento dos usos dos recursos financeiros e a necessidade de pessoal para a efetividade das ações e mais transparência.

4.2.2 Gestão da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu

Como já foi dito anteriormente, a APA Morro do Urubu é uma UC de uso sustentável, com gestão do Estado de Sergipe, especificamente pela SEMARH-SE, representada pela Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SBF). Trata-se de uma APA de dimensões pequenas, comparando-se com a maioria das APA no país, e abrange apenas um município, a capital, Aracaju.

Para o gestor provisório, o Decreto e a definição do polígono da APA são claros e fornecem suporte para afirmar que há amparo legal para longo prazo. A questão ponderada é que a categoria APA, sem Plano de Manejo, não tem autonomia, pois o uso do solo é dependente das aprovações da Prefeitura de Aracaju, além disso, nem o gestor ou a própria SEMARH têm poder de polícia. Pela característica de APA, também não haveria disputas fundiárias não resolvidas no tocante à posse dos direitos do uso da terra, pois permite propriedades privadas.

Em relação à demarcação de limites, entende-se que não é adequada, porque só há delimitação clara com muro ou cerca no Parque da Cidade, não no entorno da APA, e não há placas de sinalização que apontem à população que seja uma área protegida. Posteriormente ao RAPPAM, o gestor do Parque da Cidade afirmou que houve instalação de cerca e placas que foram retiradas por pessoas das comunidades do entorno, muitos para venda de madeiras ou outros usos, e ficou evidente a pouca efetividade da ação da gestão da APA.

Quanto a sua importância biológica, o gestor da APA considerou ainda a área como altamente representativa, por ser o único espaço com remanescente de mata atlântica no município de Aracaju e ser um bioma com evidências de redução ao longo do tempo.

A APA Morro do Urubu foi caracterizada como tendo número alto de espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção, porque se considerou inclusive os espécimes que estão no zoológico. Na mesma linha, o gestor considerou altos os níveis de biodiversidade, e o papel crítico da UC nos processos ecológicos da paisagem, bem como destacou o baixo nível de endemismo. Em outros aspectos é evidente que a área protegida dá suporte para manter populações mínimas viáveis de espécies-chave, especificamente devido as árvores de mata atlântica, assim com a diversidade estrutural, condizente com a paisagem anterior a uma interferência socioeconômica intensiva.

Cabe destacar que tais pareceres foram concebidos sem considerar a falta de pesquisas promovidas pela gestão ou articuladas com parceiros, de acordo com os objetivos da UC, que permitissem avaliar adequadamente. Soma-se a isso, o fato de não haver Plano de Manejo que oriente programas para conhecer melhor o espaço protegido do ponto de vista ecológico e socioeconômico.

Quanto a sua importância socioeconômica, o gestor afirmou que a UC é fonte importante de emprego, reconhecendo que há alguns funcionários no Parque da Cidade, prestadores de serviços que moram no entorno, além das pessoas que comercializam alimentos e bebidas, algumas no Parque da Cidade. As comunidades locais não subsistem do uso dos recursos da UC, portanto, não existem recursos de alto valor de mercado; dessa forma, a UC dificilmente oferece oportunidades de desenvolvimento mediante uso sustentável dos recursos de forma direta.

Quanto ao valor social e cultural do espaço protegido, este é considerado alto devido ao Parque da Cidade. A UC é reconhecida por ter atributos de relevância estética, pela beleza da paisagem que proporciona, no alto do Morro do Urubu. A presença da estátua de Nossa Senhora da Conceição traz um simbolismo religioso, assim como há grupos que se reúnem no Parque para desenvolver algumas atividades, além de abrigar eventos na Semana Santa. Há ainda, evidências de oferendas religiosas vinculadas aos cultos de candomblé ou umbanda. A área é intensamente utilizada para recreação e lazer, em especial nos fins de semana e feriados. Há ainda, iniciativas de educação ambiental desenvolvidas pela própria SEMARH e pelo Zoológico no Parque da Cidade, além de serem desenvolvidas algumas pesquisas e atividades acadêmicas.

No território em que se estabeleceu a APA Morro do Urubu as relações de poder não estão centralizadas na gestão da UC, bem como não são articuladas de forma planejada pelo Governo de Sergipe. Há uma distribuição do poder, não concertada, devido à responsabilidade dividida entre a SEMARH, responsável pela gestão; a EMDAGRO, que administra o Parque da Cidade; a Prefeitura de Aracaju, que define o uso e ocupação do solo do entorno; e a ADEMA, com a atribuição da fiscalização e licenciamento de algumas atividades dentro e no entorno da APA.

Questionado sobre os serviços e benefícios ambientais significativos, o gestor citou a manutenção do solo, com a preservação da vegetação, controle de inundações e manutenção de microclima local ameno.

Pode-se afirmar que é difícil separar claramente a APA Morro do Urubu do Parque da Cidade, mesmo para os gestores. Ao se pensar na Mata Atlântica e nos processos ecológicos, e não nas possibilidades de uso, tende-se a deslocar as atenções para o que ocorre apenas nos limites do Parque da Cidade.

A APA Morro do Urubu começa a ser implementada apenas em 2007, com a política de implementação de UC do Governo Marcelo Déda (2007-2014). Hoje a APA dispõe de um coordenador em cargo comissionado, quatro vigilantes terceirizados que se alternam, dois a dois nas 24 horas, um terceirizado para serviços gerais e um estagiário. Cabe destacar que não existe a carreira de coordenador de UC no organograma funcional da SEMARH, portanto, são técnicos em cargo comissionado que recebem a nomeação por Portaria do Governador do Estado.

No tocante aos recursos humanos, o gestor identifica que a equipe não é suficiente em termos de número e atribuição para a gestão efetiva da UC, pois apesar de haver um técnico, serviço de vigilância e serviços gerais, falta uma equipe efetiva para fiscalização, monitoramento, ações de educação ambiental e guias. Em relação às habilidades dos funcionários existentes, entendeu-se que são adequadas, na medida em que há profissionais com formação superior e que atuam há certo tempo na área ambiental. Na mesma linha, e em termos de oportunidades de capacitação, os gestores são estimulados a participarem de eventos e cursos de capacitação. Cabe destacar que são eventos realizados por outras entidades, em que alguns funcionários são convidados, e raramente são específicos ou direcionados para a gestão de UC.

Considerando-se o acompanhamento e avaliação periódica do desempenho e dos progressos dos funcionários, afirmou-se que não há instrumento específico, mas descreveu-se um relatório mensal das atividades desenvolvidas, para geração de relatório trimestral, com finalidade de cumprir exigências e obrigações formais, e não necessariamente para redimensionar as necessidades da UC.

As condições de trabalho não são consideradas suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da UC, porque há ainda algumas condições consideradas precárias na estrutura física e de equipamentos. Faltam também equipamentos de informática básicos e manutenção, tais como, computadores, telefone adequado e comunicação por internet. Na mesma linha, as instalações da UC não são consideradas adequadas para o atendimento dos seus objetivos, observando-se as condições insatisfatórias dos banheiros e do auditório, assim como da sala cedida pela EMDAGRO, no Parque da Cidade.

Ao se discutir se a infraestrutura de transporte é adequada para o atendimento dos objetivos da UC ou para as ações de manejo críticas, foi registrado que antes existia um automóvel para cada UC em Sergipe e hoje não mais, o que dificulta a autonomia de ações dos gestores estaduais. Em termos de equipamento de trabalho (de campo) é inadequado para o atendimento dos objetivos da UC. Não há também insumos para computadores, câmera, GPS e rádio de comunicação. A manutenção e cuidados com o equipamento e instalações são considerados adequados aos visitantes do Parque da Cidade, mas não há praticamente equipamentos para a APA, e sim no Zoológico com gestão do Parque da Cidade.

Quanto ao orçamento da UC ficou evidente que não há recursos específicos destinados para cada UC gerida pelo Governo do Estado de Sergipe. O gestor da UC não tem autonomia ou recurso para manejar, ou seja, o que precisa deve ser solicitado à Diretoria Administrativa da SEMARH. Entende-se que as práticas de administração financeira não propiciam a gestão eficiente da APA. Em certos eventos programados com antecedência, com cobertura da mídia, há possibilidades maiores de se disponibilizar recursos.

De forma específica, aos Planos Plurianuais (PPA), de 2008 a 2011 previa-se para as UC estaduais um montante de R\$ 555.000,00 para a gestão e manejo, R\$ 320.000,00 para elaboração de Planos de Manejo, e R\$ 150.000,00 para criação de UC, totalizando R\$ 1.025.000,00 (Tabela 10).

Tabela 10 – Metas anuais previstas no PPA 2008-2011 para UC Estaduais.

Ações	2008 (R\$)	2009 (R\$)	2010 (R\$)	2011 (R\$)	Total (R\$)
Gestão e manejo	45.000,00	150.000,00	150.000,00	210.000,00	555.000,00
Elaboração de Planos de Manejo	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	320.000,00
Criação de UC Estaduais	30.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	150.000,00

Fonte: Baseado no Plano Plurianual 2008-2011 (SERGIPE, 2007).

Os valores previstos não definem a distribuição igualitária para cada UC estadual, além do fato de não existir autonomia. Nesse aspecto releva-se a capacidade do gestor, de planejamento e de articulação com a SBF, no sentido de viabilizar suas necessidades. Não foi possível identificar o valor de destinação para ações específicas na APA Morro do Urubu durante esse período e também não houve elaboração de Plano de Manejo.

No PPA 2012-2015 (SERGIPE, 2011) houve readequação na forma de apresentação orçamentária e, de acordo com o documento, há programas temáticos com objetivos, metas e iniciativas, mas não se expõe os custos para cada item. No programa temático Gestão e Proteção Ambiental de Recursos Hídricos há objetivo que trata da proteção dos ecossistemas representativos de biomas como Mata Atlântica e Caatinga, reforçando a perspectiva de aliar proteção ambiental e desenvolvimento sustentável. Entre as metas extraídas e que se direcionam a todas as UC estão: criar oito UC da Natureza no Estado, consolidar o sistema de gestão em doze Unidades de Conservação e elaborar quatro Planos de Manejo para UC.

Ademais, vale registrar as seguintes iniciativas: criação de UC; elaboração de Planos de Manejo para UC; e consolidação do Sistema de Gestão das UC.

Além desses itens intrinsecamente associados, observa-se ainda que existem metas para os espaços protegidos inseridos no objetivo que trata do fortalecimento da gestão de recursos hídricos e promoção do desenvolvimento institucional para o uso racional e sustentável dos recursos. São discutidas a criação e delimitação de áreas protegidas, e a elaboração de planos de gestão e manejo das áreas protegidas. Da maneira exposta, diferencia-se áreas protegidas de Unidades de Conservação da Natureza e assim, entende-se que essas iniciativas se referem às Áreas de Preservação Permanente (APP), vinculadas às bacias hidrográficas.

Os valores elencados no PPA 2012-2015 para manutenção de cada UC, por ano, divididos igualmente, abrangem entre R\$ 10.000,00 a R\$ 15.000,00. Os valores são considerados bem abaixo das necessidades e foi explicado pelo Diretor da Coordenadoria de Florestas, da Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SBF). Esperava-se que os recursos financeiros adicionais para cada UC fossem definidos pela Câmara Técnica de Meio Ambiente do Estado, a partir dos recursos disponíveis na ADEMA, resultantes de compensações ambientais e ou multas. A SBF tem pressionado até hoje e solicitado oficialmente à ADEMA a ativação da reunião da Câmara Técnica.

Os recursos financeiros previstos para os próximos cinco anos dependem do PPA 2016-2019, em processo de aprovação. Perguntado se a UC possui capacidade para a captação de recursos externos, ficou evidente a possibilidade de receber os recursos financeiros por compensação ambiental, mas não pela captação por projetos via edital, pois não há autonomia para tal.

Nesse contexto da gestão da APA Morro do Urubu, entre as territorialidades que se inter cruzam há grupos que ocuparam o entorno e mesmo os espaços internos da APA, sem ligação simbólica com a UC e outras manifestações territoriais que admitem uma relação histórica com o Morro do Urubu como símbolo de beleza da paisagem, de bem-estar e qualidade de vida.

A patrimonialização do Morro do Urubu como área do Parque da Cidade e da APA Morro do Urubu indica relevância do papel e poder do Estado no ordenamento do espaço protegido e seu entorno. O Estado atribui o caráter de lazer para o uso, para a instalação de antenas de rádio, TV e celulares, e moradias. As ocupações ocorreram principalmente por pessoas de baixa renda, num primeiro momento, mas atualmente também é possível observar uma valorização da terra e a ocupação por loteamentos e prédios, inclusive dentro da APA.

Observa-se a multiplicidade de usos e entre estes estão as torres de transmissão que são objetos técnicos instalados na APA devido ao atributo físico associado ao relevo, que não se relaciona claramente a qualquer objetivo de conservação ambiental, assim como não há relato de envolvimento ou benefícios diretos dos detentores dessas instalações, na conservação da biodiversidade local ou para ações de ordenamento ou desenvolvimento local. São objetos associados à rede de comunicação, localizados estrategicamente e que provavelmente atendem distintos interesses públicos e privados não vinculados diretamente com o espaço protegido.

Ao mesmo tempo, a existência de fluxo de visitantes no Parque da Cidade, a presença de trilhas em meio à mata no morro, e a fiscalização ineficaz, permite evidenciar a existência de territórios do lazer, do turismo e da ocupação urbana de baixa renda, e por grupos que percebem oportunidades para realizar assaltos e roubos.

A ocupação do entorno tem funcionado como pressão territorial, pois o Parque da Cidade tem identidade simbólica com a cidade de Aracaju, devido a sua área de lazer e ao Zoológico, portanto, vincula-se ao turismo da capital, mas não se identifica com parte significativa dos grupos sociais que ocupam o seu entorno.

Há um simbolismo implícito para os conservacionistas pela manutenção do fragmento relevante de Mata Atlântica e pela fragilidade do terreno a outros usos. Entretanto, os interesses distintos de setores do município e do estado permitem discutir pelo menos duas visões distintas. Num primeiro plano estão as dificuldades para a conservação dos espaços, na medida em que se choca com os interesses de ocupação territorial pela Prefeitura e com a patrimonialização exercida pelo próprio estado. Por outro olhar, não haveria contradição quando se trata de uma lógica própria de produção do espaço comum ao capital, que gera um déficit de moradias e desigualdades sociais, gerando bolsões de pobreza. Nessa abordagem, há uma tendência de que tais áreas aos poucos serão ocupadas por novas formas de uso, pressionando as populações mais vulneráveis a se deslocarem para áreas mais distantes.

A conservação da APA Morro do Urubu é dependente de recursos e interesses do Governo do Estado, na medida em que define os objetivos e recursos necessários para sua existência. Os recursos financeiros destinados no PPA 2012-2015, por opção ou erro estratégico, transferem indiretamente o poder de ação da gestão da APA e SEMARH para a ADEMA e ao Governador do Estado, na medida em que dependem da realização das reuniões de Câmaras Técnicas de Compensação Ambiental.

4.2.3 Gestão da Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caju

A área protegida denominada Reserva Particular de Patrimônio Natural do Caju foi criada em 2011 e faz parte do Campo Experimental de Itaporanga (CEI), pertencentes à EMBRAPA Tabuleiros Costeiros.

Do ponto de vista legal, o gestor considera que os recursos naturais possuem amparo legal obrigatório para longo prazo, sua situação fundiária está regularizada e, portanto, não há disputas não resolvidas no tocante à posse dos direitos do uso da terra. A demarcação e sinalização dos limites da UC são adequadas, pois considera-se haver cercamento do espaço.

Quanto a sua importância biológica, entende-se que não há um número alto de espécies ameaçadas ou sobre-explotadas, mas não há pesquisas que comprovem isso ainda. Na mesma linha, não se evidenciou endemismos. Entretanto, pelo estado de conservação dos ecossistemas restinga, manguezal e mata atlântica admite-se que a UC tenha uma função crítica na paisagem e provavelmente sustente populações mínimas viáveis de espécies-chave.

A UC, apesar da pequena área, é reconhecida como importante na representatividade de proteção e conservação de ecossistemas associados à mata atlântica do Estado de Sergipe. Considerando-se o conhecimento da diminuição do bioma mata atlântica no Brasil e no litoral de Sergipe, o gestor entrevistado concordou parcialmente com a afirmação que a UC protege ecossistemas cuja abrangência tem diminuído significativamente, embora no litoral do estado exista outras áreas de restinga e manguezais fora de áreas protegidas. Quanto ao fato de manter estrutura ou conservar elementos e ecossistemas da paisagem por longo tempo, afirmou-se que há áreas que foram alteradas e estão em recuperação, pois o espaço anteriormente era uma fazenda.

Quanto a sua importância socioeconômica, entende-se que a UC não é fonte importante de emprego para as comunidades locais, embora existam três membros da Ilha Mem de Sá que são funcionários no CEI, três que moram no Mosqueiro, em Aracaju, e alguns barqueiros prestam serviços no campo experimental. Como RPPN, não se permite o uso direto dos recursos da UC, entretanto percebe-se que a Embrapa não pretende impedir o acesso de forma unilateral do uso que algumas pessoas das comunidades do entorno têm feito na área. Entre as formas de uso do espaço e dos recursos há coleta de mangaba e catadoras e catadores de caranguejo.

Em termos de atributos, as vistas consideradas pitorescas e a paisagem de beleza cênica ressaltam o apelo estético e há alguns vínculos históricos de comunidades que viviam ou trabalhavam na Fazenda Caju, antes de se transformar em CEI. Isso sugere haver atributos de relevante importância histórica e/ou cultural, assim como a prática da pesca artesanal e a existência de acampamentos provisórios para os pescadores em áreas da RPPN.

Registra-se que há algumas árvores exploradas economicamente, como as mangabeiras, coqueiros, cajueiros e pitombeiras. Há algumas evidências de coletas de bromélias, orquídeas e cabeças de frade, nas restingas, entretanto não são consideradas de alta importância. Quanto às espécies animais, há cata de crustáceos e moluscos nas áreas de manguezais, importantes para a sobrevivência e associados à cultura local, mas há necessidade de estudos detalhados. Em alguns pontos de trilhas na mata detectou-se sítio arqueológico, cujo acervo foi encaminhado para a Universidade Tiradentes, em Aracaju.

Quanto ao valor recreativo não se considera alto, entretanto cabe destacar que o Plano de Manejo prevê uma zona de visitação com normas. Hoje, há evidências de usos não autorizados, em especial próximos ao Rio Paruí.

Entre os serviços e benefícios ambientais citados, deduziu-se a partir do Plano de Manejo as seguintes funções: a proteção da biodiversidade nos ecossistemas de restinga, mata atlântica e manguezais; proteção do solo, contribuição com o microclima local; equilíbrio físico entre continente, mar e rios; manutenção da fonte de nutrientes e recursos para as comunidades tradicionais locais, de forma indireta.

Questionado se a UC possui um alto valor educacional e/ou científico, o gestor afirmou que há ainda um potencial pouco explorado e é utilizado frequentemente em pesquisas tanto da Embrapa, quanto de instituições de educação de nível superior.

Em termos de recursos humanos, o gestor explica que o número ainda não é suficiente para a gestão efetiva da UC, pois não há ainda pessoal específico que trabalhe na Reserva. Os profissionais são os mesmos que trabalham na CEI. O próprio gestor da RPPN não é reconhecido oficialmente como tal. Os funcionários possuem parcialmente as habilidades adequadas para realizar as ações de gestão. Relatou-se que houve treinamento e aquisição de equipamentos para a atuação da brigada de incêndio, considerado a principal ameaça da UC, entretanto não há uma equipe ampla para desenvolver os programas do Plano de Manejo.

As condições de trabalho são consideradas suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da UC, na medida em que a Embrapa fornece a seus funcionários tal suporte, entretanto, vale destacar que não houve efetividade no investimento, limitando-se à elaboração do Plano de Manejo e dos equipamentos para combate a incêndio.

A infraestrutura de transporte é adequada para fiscalizar, monitorar o entorno terrestre próximo à rodovia SE-100, mas não para as áreas internas, mais distantes da sede e da entrada da UC. O equipamento de campo não é considerado como inteiramente adequado para o atendimento dos objetivos da UC, pois de acordo com o Plano de Manejo há muita coisa para se adequar às necessidades da UC. As instalações são consideradas adequadas para os funcionários, embora não exista instalação específica para a UC, e sim para o Campo Experimental de Itaporanga (que engloba a RPPN). De igual maneira, garante-se a adequação da manutenção e cuidados com o equipamento e instalações para seu uso em longo prazo. No quesito adequação da infraestrutura para visitantes, afirmou-se que não há para as trilhas, entretanto, há auditório e base com instalações usadas por pesquisadores, atividades da própria Embrapa e estudantes visitantes.

A RPPN não possui orçamento anual fixo, e sim um orçamento indireto proveniente de recursos internos da EMBRAPA. Nos últimos cinco anos estes investimentos restringiram-se a algumas ações de proteção, fiscalização, comunicação e educação ambiental. Este recurso é instável e, portanto, de acordo com o responsável pela UC, pretende-se, para os próximos cinco anos, buscar outras fontes de modo a se efetivar as ações propostas no plano de manejo.

Os objetivos específicos de gestão da RPPN são: 1. Conservar os recursos naturais e culturais existentes na RPPN do Caju; 2. Apoiar a realização de pesquisa científica sobre a biodiversidade da RPPN do Caju; 3. Facilitar a realização de educação ambiental com funcionários, moradores do entorno, agricultores e estudantes; 4. Captar recursos financeiros em editais de fonte interna e externa para o desenvolvimento de programas e projetos específicos; 5. Dar visibilidade às atividades e ações desenvolvidas na RPPN do Caju. As atividades críticas da UC são proteção e fiscalização.

Atualmente existem sete funcionários que atuam no Campo Experimental de Itaporanga e que atuam também na RPPN. Destes, há dois técnicos, um deles é o supervisor do CEI e os demais são assistentes. O pesquisador responsável está lotado na sede da Embrapa e apesar de atuar como gestor, não é ainda oficialmente reconhecido como tal e acumula outras funções administrativas de chefia.

Em termos de orçamento, o gestor aponta que o custeio fixo e variável está vinculado à administração do Campo Experimental, portanto, não tem recursos próprios. Considerando o custo para implantação do Plano de Manejo, para um período de cinco anos, estima-se um total de R\$ 251.875,38, divididos em quatro programas denominados projetos de Proteção e Fiscalização (R\$78.553,60), Pesquisa e Monitoramento (R\$ 14.652,24), Comunicação (R\$ 40.230,60), e Educação Ambiental (R\$58.608,96) (EMBRAPA, 2013).

Sobre a adequação dos recursos financeiros dos últimos cinco anos, o gestor afirmou que apesar de haver um orçamento exposto no Plano de Manejo, não houve de fato liberação de verbas para o desenvolvimento dos programas. Assim, não há autonomia na administração dos recursos diretamente para a UC e a alocação de recursos não está de acordo com as prioridades e os objetivos da RPPN, pois tais recursos ainda não foram destinados e não há previsão. Não há rubrica específica no orçamento da Embrapa para a RPPN do Caju, até o momento. Dessa maneira, há dependência da chefia da Embrapa, para colocar a UC como prioridade, e permitir a elaboração de mecanismos para transformar as propostas em macroprogramas na instituição.

Um dos aspectos favoráveis é que a unidade de conservação possui capacidade para a captação de recursos externos, e como exemplo, vale registrar que os recursos principais para o desenvolvimento do Plano de Manejo da UC tiveram financiamento a partir de recurso de edital externo, do SOS Mata Atlântica, relativo à elaboração de Planos de Manejo.

Observa-se que a RPPN do Caju se materializa como espaço simbólico na própria Embrapa Tabuleiros Costeiros, pois expressa a instituição como pioneira nessa iniciativa de patrimonializar terras para a conservação ambiental, no contexto das diversas unidades da Embrapa no Brasil. Ao mesmo tempo, pelo suporte legal, impõe a ilegalidade das ações e outras formas de uso do espaço, tais como extrativismo e lazer, sem seu consentimento, no espaço protegido. De certa forma, tal ilegalidade já ocorreria na medida em que se tratava de terra privada. A particularidade é o fato de que a terra seja posse de uma empresa pública. A flexibilidade proposta no zoneamento da RPPN prevendo uso para lazer e acampamentos provisórios permite afirmar que a gestão da UC reconhece o espaço como território de grupos de pessoas que fazem uso de recursos extrativistas, mesmo que em pequena escala, assim como reconhece a influência do turismo local.

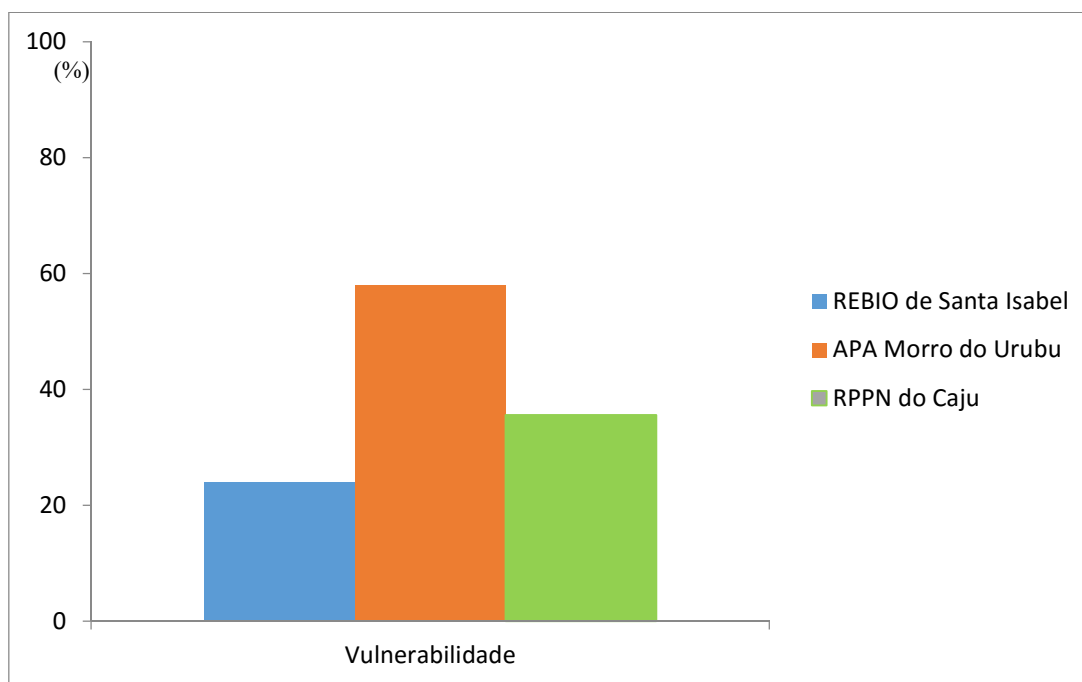
4.3 VULNERABILIDADES DA GESTÃO DOS ESPAÇOS PROTEGIDOS

A discussão sobre os perfis das UC relacionados à gestão expõe também suas fragilidades, relações de poder e sinais de conflitos. Parte dessas fragilidades é verificada pela avaliação via RAPPAM e adquirem objetividade nos quesitos relativos à vulnerabilidade.

Os níveis de vulnerabilidade foram avaliados como baixos para a REBIO de Santa Isabel e a RPPN do Caju, e nível médio para a APA Morro do Urubu, de acordo com o entendimento dos gestores das três UC estudadas (Figura 31). De certa forma, demonstram coerência com relação às categorias de UC, entretanto há aspectos distintos que levaram aos diferentes níveis e entendimentos, que são tratados a seguir.

No caso da REBIO de Santa Isabel as atividades ilegais não são consideradas difíceis de serem monitoradas, mesmo com a dimensão ampla da UC, a equipe reduzida e a insegurança jurídica na definição do polígono.

Figura 31 – Nível de vulnerabilidade das UC pelo método RAPPAM.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

O gestor entende que há aplicação da lei no entorno, desde que sejam acionados os órgãos competentes. Há ocupações no entorno que podem não estar em conformidade com as exigências legais, mas existem órgãos ambientais de fiscalização e entendeu-se que as leis são aplicadas. A dinâmica do entorno não apresenta qualquer distúrbio civil ou instabilidade política, assim como as práticas culturais e religiosas tradicionais não são vistas como incompatíveis com os objetivos da UC.

As mudanças no entorno seguem uma dinâmica própria, com tendência a substituir as práticas tradicionais pelo turismo e expansão imobiliária, o que tende a gerar aumento do valor da terra como mercadoria. Há que considerar a exploração de petróleo no entorno, dentro da zona de influência da unidade, e nesse sentido o recurso mineral é de grande interesse, sendo um recurso de alto valor, mas não é possível de ser explorado, pela incompatibilidade com os objetivos da UC. Há frutas que são coletadas nas áreas de restinga, crustáceos e peixes derivados dos manguezais e do mar, mas não se pode afirmar que tenham alto valor de mercado. Somados ao tipo restritivo da unidade, não há demanda expressiva por recursos nesse espaço. Houve algumas solicitações ao gestor para usos da área, em desacordo com os objetivos da UC, assim como, interesses por desenvolver atividades na REBIO, questionando a irregularidade do polígono. Estas são as pressões que o gestor recebe.

Do ponto de vista da contratação e manutenção da equipe, afirma-se que contratar não é um processo fácil, pois implica em concurso público e há restrições e dificuldades de se operacionalizar a contratação de pessoas locais para pequenos serviços e reparos. Entretanto, os servidores que são concursados geram maior estabilidade e, portanto, a manutenção da equipe é comparativamente favorável.

Na APA Morro do Urubu relata-se a dificuldade de monitoramento das atividades ilegais, a ocupação urbana do entorno e dentro da própria UC, assim como não há aplicação dos instrumentos legais. Entre as dificuldades de se monitorar está a ausência de cerca e de vigilância em toda a extensão da APA, não apenas no Parque. Há várias trilhas que dão acesso ao topo da UC que são inseguras para se transitar, o que confere um contexto favorável à prática de atividades ilegais, com registro de vários casos de assaltos, mesmo com a presença de batalhão policial no Parque da Cidade.

Outro ponto que se reflete na vulnerabilidade da APA é a contratação e manutenção de funcionários, pois sendo de caráter público, depende da Administração Estadual, da SEMARH, e não há perspectiva de abertura de concurso específico para a UC, assim como não existe na estrutura ou organograma funcional da SEMARH o cargo de coordenador de

unidade de conservação, apenas uma portaria assinada pelo Secretário do Estado. Parte razoável dos funcionários gestores da SBF ocupam cargos comissionados.

Os níveis mais baixos ou que são menos preocupantes em termos de vulnerabilidade devem-se a não existência de distúrbios civis e ou instabilidade política; os usos tradicionais não estão em conflito com os objetivos da APA; não há recursos de altos valores de mercado e não há pressão sobre a gestão para uso em desacordo com a UC.

Na RPPN do Caju as atividades ilegais na UC são difíceis de monitorar, pois ainda não existe pessoal e recursos direcionados especificamente para tais ações. Da mesma forma, entende-se que a aplicação dos instrumentos legais é insuficiente, na medida em que algumas práticas, que afetam negativamente os ecossistemas locais, têm ocorrido e não são punidas, mas não há distúrbios civis e/ou instabilidade política na UC ou no seu entorno.

As práticas culturais, as crenças e os usos tradicionais não estão em conflito com os objetivos da RPPN e não se considera conflito de fato o uso que alguns grupos fazem ao explorar as mangabas, pelas mangabeiras, e os recursos dos manguezais. Ademais, esses recursos não têm alto valor de mercado a ponto de ameaçar a conservação do espaço. Há intenção de permitir que essas práticas se mantenham, desde que monitoradas.

Entre os fatores de elevada vulnerabilidade da RPPN destaca-se o fácil acesso para atividades ilegais, seja pela extensão ou pelo reduzido pessoal, e a facilidade de acesso pela rodovia SE-100 e via Rio Paruí, sem fiscalização. Apesar disso, não há pressão sobre o gestor para se desenvolver ações em desacordo com os objetivos da UC.

Quanto à contratação e manutenção de funcionários, a Embrapa tem certa autonomia para contratação, se isso for justificado, e a permanência dos funcionários não é difícil devido às condições favoráveis de emprego ou prestação de serviços temporário.

Diante do perfil da gestão das UC e das vulnerabilidades elencadas, via análise RAPPAM, a seguir cabe complementar o conhecimento sobre o contexto territorial, incluindo a perspectiva de pessoas da comunidade local, que trazem sua visão sobre onde vivem, para posteriormente, sinalizar e discutir possíveis conflitos e as relações de poder nos territórios que envolvem os espaços protegidos.

4.4 O ESPAÇO NÃO PROTEGIDO: ENTORNO COM FOCO NAS COMUNIDADES

Na busca de se compreender a dinâmica do entorno das UC e de que forma as comunidades locais se relacionam com o uso do espaço, direciona-se agora o olhar para as mudanças observadas a partir da criação de cada UC e de que maneira suas atividades se imbricam no território, que está apenas em parte, legalmente protegido.

As comunidades vivem de forma distinta nos lugares que sofrem influência da gestão das UC, seja em razão da categoria de UC e ou da dinâmica histórica do entorno não protegido. Nesse sentido, emergem as condições específicas de cada espaço litorâneo trabalhado, dentro de um contexto em que se questiona uma maior ou menor presença do Estado, que complexifica a própria gestão territorial, diante das desigualdades, das relações de poder e conflitos.

A análise da REBIO se baseou no roteiro de questões utilizadas nas entrevistas com os moradores. Na APA Morro do Urubu, seis moradores do entorno, e entre estes, membros do Conselho Consultivo e representantes de entidades locais, se reuniram na sede da UC e participaram voluntariamente como entrevistados. As informações sobre os povoados do entorno da RPPN do Caju foram obtidas a partir de oficinas participativas desenvolvidas em 2013, junto com atividades do Instituto Federal de Sergipe, assim como a partir das oficinas participativas desenvolvidas pela Embrapa, no processo de elaboração do Plano de Manejo, além das visitas de campo.

Para a discussão sobre a relação das comunidades com o espaço protegido, buscou-se informações sobre a existência de vínculo histórico desses grupos com os espaços territoriais que hoje ocupam. Nessa linha de raciocínio, certos elementos permitem identificar se a criação da UC impediu ou restringiu atividades que historicamente são praticadas e se houve mudanças significativas na paisagem. Outro aspecto que complementa a análise é a relação entre o uso e a ocupação do solo, a vulnerabilidade social das comunidades e o acesso destas aos bens e serviços públicos.

Para as comunidades locais da REBIO de Santa Isabel e RPPN do Caju, pelo perfil das atividades, pode-se interpretar que as coisas são recursos que estão à disposição para a sobrevivência, seja para extrair e consumir, pescar e vender localmente e, dessa maneira, se configuram como objetos para o próprio usufruto. Nesse sentido, observam-se uma naturalização da relação comunidade e meio ambiente, a produção do espaço que privilegia relações horizontais e a vulnerabilidade social diante da dinâmica territorial em curso. Na

APA Morro do Urubu, as coisas se tornam objetos de contemplação e os próprios objetos técnicos materializam a possibilidade de lazer.

Estabelecem-se conexões entre a materialidade e a imaterialidade presente nas relações geradas pelas práticas e o cotidiano das relações sociais e culturais nos lugares. Novamente, a dinâmica imbricada entre sistemas de objetos e de ações pode ser verificada no espaço, com a materialidade explícita e imaterialidade implícita.

Nesse processo é possível identificar elementos simbólicos associados à materialidade, inerente à cultura das comunidades que dependem de recursos derivados de extrativismo, da pesca artesanal ou agricultura familiar no território, e a importância das formas de organização social. Da mesma forma, evidenciam-se as relações atuais entre objetos e ações vinculadas ao turismo e lazer das comunidades e dos visitantes no território onde se inserem as UC.

O contexto se amplia com a análise do espaço não protegido, pois fornece novos elementos para a compreensão da gestão da UC na perspectiva de governança. A busca de entendimento da dinâmica territorial permite remeter-se à ideia da complexidade sistêmica, com a indeterminação e multidimensionalidade implícita nas relações entre homem-natureza ou sociedade-meio ambiente, que são ao mesmo tempo, conflituosas, concorrentes e complementares. As relações de poder e as desigualdades também se inserem nesse âmbito em que emergem e produzem diferentes territorialidades e temporalidades.

Diante dessa complexidade pode-se pensar também em oportunidades de diálogos e encontros no sentido de um ordenamento territorial, com protagonismo do Estado, com a mediação da gestão da UC.

4.4.1 Mudanças na Ocupação Territorial e na Paisagem.

Na REBIO de Santa Isabel a presença de povoamentos remonta ao Século XVII, como assinalam Vargas; Santos; Dourado (2015). Anterior a isto, cabe destacar os registros de sítios arqueológicos descobertos recentemente que provavelmente derivam de grupos litorâneos pré-coloniais e coloniais (MENEZES et al, 2014). Depoimentos de entrevistados nos povoados Boca da Barra, Tigre e Junça, em Pacatuba, assim como em Pirambu reforçam a historicidade das mudanças e na configuração territorial a partir de depoimentos de familiares que viviam no território há mais de um século.

Entre os entrevistados sobre a APA Morro do Urubu houve variação do tempo em que declararam morar no entorno, entre 15 e 50 anos, o que se reflete em diferentes relações históricas com o espaço, dada as rápidas mudanças observadas na paisagem urbana de Aracaju.

Na RPPN do Caju, entre as comunidades do entorno que apresentam relações mais próximas, registra-se o Povoado da Ilha Mem de Sá com vínculo histórico, com registros de moradores pelo menos a partir da década de 1940. Há vínculos com pessoas que adentram o espaço protegido, advindos do Povoado Paruí e do Assentamento Dorcelina Folador, e menor relação com os assentamentos Darcy Ribeiro e Padre Jósimo Tavares. Tais assentamentos não apresentam sequer duas décadas de existência. O Povoado Caibros tem proximidade e vínculo com a Ilha Mem de Sá, inclusive compõe a mesma Associação de Moradores.

A percepção de mudança do cenário no entorno da REBIO de Santa Isabel se coaduna com a dinâmica variável da linha de costa e da dinâmica das dunas, e se evidenciou aumento recente da população, associado às melhorias de acesso por via terrestre.

De forma mais específica, no Povoado Ponta dos Mangues, o entrevistado 1 relata sua visão sobre o que mudou na localidade.

Mudou tudo. Só havia casa de taipa e palha, sem estrada, nem energia. Antes havia cerca de 30 casas de palha, depois vieram de outros povoados, cidades e até de outro país. Antigamente, pegava-se peixe e camarão no rio, com tarrafas, colocava no caçua e levava de cavalo para vender nas feiras. (Entrevistado 1).

O rio citado não tem nome específico para os pescadores, mas na hidrografia do Atlas de Sergipe (FRANÇA; CRUZ, 2007) é denominado rio Parapuca. Em relação a outras mudanças na paisagem, o entrevistado 1 relata:

Quando garoto, eu lembro que não tinha vegetação alta, era uma vegetação rala, área de areias de dunas, não tinha coqueiros, nem árvores frutíferas, estas foram plantadas. Foi afastando o mar e formou as croas. (Entrevistado 1).

Sobre o período em que surgem a estrada, serviço de água e energia elétrica, relatou-se que começam a chegar a partir da década de 1990 e houve mudança na calha central do rio, distanciando-se da margem em que está o Povoado.

A percepção sobre a dinâmica de mudança no rio e a posição da barra em relação ao mar é reforçada. Relata-se que a localidade conhecida como Croinha ou porto era ocupada pelo rio.

Há mais de 40 anos atrás não havia os barracos. O rio era beirando aqui, e não tinha essa croa. E era fundo. (Entrevistado 2)

Ele caminhou para lá para baixa-mar. O rio vai pegando a carreira, vai juntando areia, a barra vai caminhando. (Entrevistado 3).

Reconhece-se que a ligação com o mar se modifica nessa dinâmica, fechando-se a em um ponto do rio e abrindo-se em outro. Em relação aos acessos terrestres ao Povoado não havia pista ou estrada, e o caminho existente era chamado de “corredor”, por onde se deslocavam até a sede de Pacatuba e Ilha das Flores.

No Povoado Tigre houve manifestação sobre mudanças na paisagem a partir da dinâmica do vento e o movimento das dunas.

As dunas vêm aterrando as lagoas. Muitas estão sumindo. Tem dois motivos: se tiver algo na frente pra segurar, ela demora mais. Se não tiver ela vem com tudo mesmo. (Entrevistado 7).

É uma coisa interessante, quando tem um monte de árvore, aí o vento deixa ali, porque não tem como levar a duna e as árvores e procura um lugar em que está mais limpo, que não tem árvore. Aí aquela parte ela já avança uns 30 a 50 metros ou mais. E onde tem árvore, já fica lá atrás das dunas. É uma paisagem que sempre está mudando. Elas estão avançando em direção do Povoado. A tendência é avançar. (Entrevistado 8).

Se não tiver vegetação a tendência é avançar. (Entrevistado 9).

A abertura de estradas, mesmo sem pavimentação, trouxe reflexos na ocupação em certos povoados que direcionam a construção de moradias ao longo das margens dessas vias. No Povoado Boca da Barra, o entrevistado 5 relatou ter ocorrido poucas mudanças na paisagem, tais como o crescimento acentuado de casas e pessoas, e reforçou a mudança na posição da ligação entre rio e mar. A observação sobre valorização imobiliária com a perspectiva de pavimentação da rodovia SE-100 foi registrada de forma unânime em todos os povoados consultados. Nos Povoados Tigre e Junça as transformações na paisagem são pequenas, com o aumento de casas como fenômeno mais recente, e a presença de empresas de exploração de petróleo.

Na APA Morro do Urubu, questionados sobre as mudanças percebidas, alguns se recordam da época em que eram apenas sítios e poucas casas existiam. As ocupações aumentaram inclusive com plantações no morro. As pessoas que ocupavam esses espaços, no Morro do Urubu foram deslocadas para a localidade conhecida como Terra Dura, na época da gestão do Governo Albano Franco.

A primeira casa de meu pai era de vara e alguém tinha que ficar tomando conta da casa para não entrar animal. Quando viemos morar aqui meu pai era vigia do sítio, que hoje é o Coqueiral. (Entrevistado 13).

O entorno da APA passa a ser ocupado de forma rápida e intensa por moradias populares, a partir da década de 1990, e as próprias comunidades têm preocupações com o desordenamento e o risco para a APA e os manguezais próximos.

Eu vim morar aqui por falta de opção. A única área disponível era onde hoje é o Coqueiral. Eu comprei a casa depois de ocupado. Eu tenho 15 anos aqui e eu vi muita coisa, o quanto desenvolveu. Hoje já existe uma preocupação porque ela está tomando uma proporção desordenada. (Entrevistado 11).

Antes, quando chegamos lá tinham aproximadamente de 500 ou 600 famílias, hoje nós já vamos para 14.000 famílias, chegando mais. Nós vamos entregar 665 unidades. Já tem outros projetos, um condomínio com quase 4000 pessoas, no Coqueiral e Porto Dantas. (Entrevistado 11).

Observou-se também que além de ocupação de casas, surgem empreendimentos com loteamentos e prédios, evidenciando verticalização, e a presença de maior capital investindo-se na região, e possivelmente, maior valorização dos terrenos.

Hoje estamos cercados por vários condomínios, e cada vez mais o poder econômico presente. Ou preservamos o que temos ou acabamos de destruir o que a natureza acabou construindo. (Entrevistado 11).

Condomínios retiraram os coqueiros e acabaram com uma fonte de renda. Havia quem utilizava para fazer vassoura. E as catadoras de mangaba também perderam. (Entrevistado 12).

Na APA, as ocupações foram permitidas, seja pelas pressões populares ou pela obrigação legal do Estado, por isso, o entorno transformou-se totalmente em um espaço urbanizado. A prefeitura de Aracaju inclusive, tem gerado ações e levado estrutura física para que as pessoas tenham acesso à água, luz, transporte e educação básica, além de cobrar Imposto Territorial e Urbano (IPTU).

No entorno da APA ainda, registrou-se a existência de vários minadouros que hoje estão sob o risco de soterramento por obras, e que antigamente foram a principal fonte de água para a população local, servindo inclusive de opção recente, no incidente de rompimento de adutora, cujo fornecimento de água fora temporariamente interrompido.

No entorno da RPPN do Caju observou-se que a paisagem permanece com pequenas mudanças na última década, na medida em que as fazendas vizinhas adquiridas por construtoras ainda não desenvolveram qualquer empreendimento no local. Mas reforça-se o que já fora citado no capítulo anterior, que a pavimentação da rodovia SE-100 Sul e a construção das duas pontes atuam como vetores estruturantes do território. São objetos técnicos que condicionam processo de (des)territorialização. Uma transformação evidente pode ser observada na Orla Por do Sol, no Mosqueiro, em que se construiu, pela Prefeitura Municipal de Aracaju com recursos federais, estrutura de lazer e para o turismo, modificando a dinâmica territorial local. Outras transformações se deram de forma mais recente na Ilha Mem de Sá, discutidas à frente.

4.4.2 Atividades Socioeconômicas e as Relações com os Espaços Protegidos.

No entorno da REBIO de Santa Isabel a relação com a pesca é histórica, fato que não se contesta. A partir dos relatos é possível observar alguns aspectos da pesca e suas relações com mudanças ao longo do tempo, a cadeia produtiva, associação de classe local, perspectiva dos jovens, procedimentos considerados inapropriados, as formas de lazer e conflitos com a UC e órgãos fiscalizadores.

Nos povoados Ponta dos Mangues e Boca da Barra foram observadas mudanças na atividade de pesca, e entre os fatores responsáveis estão o tipo de rede utilizada, a diminuição da quantidade de peixes, a presença de barcos a motor e o uso de técnica inapropriada.

O que mudou? A quantidade. Hoje, pesca mais e pega menos.
Os peixes eram pescados com rede de tucum¹ e hoje utiliza-se fio de nylon e tainheira no rio. (Entrevistado 2).

Há 20 anos atrás tinha mais pescador do que hoje. (Entrevistado 3).

Hoje tem mais pescador para receber o seguro. Na Associação tem 500, 600 pescadores e 15 pescando. (Entrevistado 2).

¹ Rede de tucum refere-se à rede de pesca feita de algodão.

Hoje mesmo você arreia a rede e ninguém te incomoda. Antes tinha dez ou doze barcos para arrear a rede. Antes tinha uma fila e você esperava o lugar certo para hora de lançar a sua. (Entrevistado 2).

São feitas alusões ao fato de existir uma sobrepesca, e ao mesmo tempo à bitola da malha ser mais fina, não permitindo que peixes menores escapem e possam crescer.

Apareceu muito pescador e hoje pesca de barco à motor. Antes era à mão. (Entrevistado 3).

Antes não tinha a rede que tem hoje. Hoje tem vários tipos de rede. Aí pega tudo que é tipo de peixe. E acaba né... (Entrevistado 2).

Pega mais o miudinho. Hoje não tem peixe grande. (Entrevistado 4).

Questionados sobre possível solução, respondeu-se que

Só se viesse uma regra para todo mundo ter a rede de bitola certa. Aí seria uma pesca sustentável, não é não!? (Entrevistado 2).

Sobre a pesca ser uma atividade rentável, afirma-se não ter perspectiva de futuro.

Hoje se o cara disser assim que vai viver da pesca...dependendo do que pesca, morre. Por que não dá não. (Entrevistado 3).

Antes valia à pena por que o cara lançava a rede, a camboada, e pegava 300 ou 400 quilos de peixe. Hoje se pegar 10 quilos de peixe tem uma sorte. Outros não pegam nada. Se for atrás só do grande, não pega nada. (Entrevistado 2).

Quando acabar os pequenos, morre todo mundo. (Entrevistado 4).

Nesse cenário, registrou-se que os jovens, embora tenham aprendido o ofício, não desejam ser pescadores e buscam outras opções, mas reconhecem a falta de oportunidades.

Os filhos aprendem a pescar. Os filhos que não querem viver na pesca, estuda e sai para outro lugar, para a cidade trabalhar. Outros que não querem trabalhar vão pra cidade para roubar, fumar maconha. Quem não acha emprego chega na cidade se junta com malacazinho e pronto. (Entrevistado 2).

Hoje o jovem não quer ser pescador e não quer trabalhar no campo. Ele quer ter uma profissão e trabalhar fora. (Entrevistado 7).

A possibilidade de se ter equipamentos como fábrica de gelo traria uma dinâmica diferente, mas reforça o caráter de vulnerabilidade social e econômica.

Hoje o gelo, quem compra traz de Brejo Grande, Pirambu. Mas se a fábrica estivesse funcionando, quem pescasse, pegava sua caixa de gelo e ao invés de vender para o cambista, vendia aqui mesmo. (Entrevistado 2).

Emergem também informações sobre prática condenada pelos pescadores locais, mas que continua a ocorrer e por pessoas de fora da comunidade e que não ocorria antes. Sente-se o risco de que a prática se amplie, mas atribuem a redução às autoridades fiscalizadoras.

Quem pesca de bater² pega e quem não faz não pega nada.
É proibido, mas pesca, pesca escondido. Antes não tinha não. Vem gente até de fora do rio Doce para pescar batendo. (Entrevistado 3).

A rede citada como mais comum no rio é a de caceia, e a rede conhecida como feiticeira é utilizada na praia no Povoado Boca da Barra, que devido ao seu tamanho e peso o transporte é feito principalmente por carroça ou automóvel, mas o acesso pelas praias da REBIO foi proibido.

A produção pesqueira é praticamente toda comercializada na localidade e também para cambistas ou atravessadores que encaminham para venda nas feiras dos municípios de Pacatuba e Pirambu e alguns são levados para outros municípios, como Aracaju. Há uma relação de confiança estabelecida entre pescador e cambista, não havendo qualquer contrato escrito e os preços praticados dependem mais do cambista do que do pescador.

Tem quem pesca e se quiser vende 2 ou 3 quilos para o cambista, ou aqui mesmo. Daqui vai para Pacatuba ou Ilha das Flores.
Tem cambista aqui, de Pacatuba ou vem de Pirambu.
O preço é do cambista. O preço é um só. As vezes aumenta, quando aumenta lá no comércio, um ou dois reais.
(Entrevistado 2).

Há pescadores dos Povoados Tigre e Junça que se deslocam para Ponta dos Mangues ou Boca da Barra para sua prática, e muitos pescam nas lagoas e rio próximos, mas também no mar, nas praias.

A gente pesca na lagoa e rio. No mar são poucos.
No mar só é feiticeira. A gente não tem barco não pra entrar no mar. Feiticeira é uma rede que a gente estica na praia, vai arrastando, a gente acompanha, na beira do mar. A gente vai à pé ou com animal, uns três quilômetros. Usa carroça, quando pega muito peixe. Aí avisa com o celular e daqui do Povoado vai buscar lá. (Entrevistado 8).

² Pesca de bater refere-se à prática de batida com varas de madeira flexível na superfície da água, de forma intensa e frequente, executada por grupos de pescadores, gerando a morte dos peixes que são então capturados.

Daqui chega de carro. Tem dois pontos de acesso para a praia. Devido a lei do Ibama é proibido. (Entrevistado 7).

Tem dois acessos em frente da pousada. Foi devido a Petrobrás. Tem dois poços. Ela abriu essa estrada. E de carro vai até a praia. (Entrevistado 8).

Na verdade, quem ia mais era turista. Eles entravam em Pirambu e iam para Ponta dos Mangues. (Entrevistado 7).

A produção é basicamente voltada para a venda na própria comunidade, e observa-se a pesca como atividade complementar, participando de outras atividades.

Cambista não tem não. Vende aqui na porta mesmo. Só para a comunidade. (Entrevistado 7 e 8).

Quem vive em comunidade rural, a pesca é complementar. Ele pesca, cria gado, planta coco. (Entrevistado 7).

Reconhece-se ainda a relevância dada as ações da CODEVASF.

A CODEVASF atua aqui. Tem uma estação de piscicultura que fornece alevinos. Nós temos uma parceria. A gente tem um cadastro e eles fazem doação de alevinos. Ano retrasado, colocamos mais de 120 mil alevinos. (Entrevistado 7).

Na Boca da Barra e em Ponta dos Mangues, apesar de existir camarão, este não tem produtividade para o comércio, destinando-se mais para o consumo local. A produtividade para o mercado deve-se ao camarão de cativeiro.

Hoje, camarão, só de viveiro. (Entrevistados 3).

Catava-se camarão no rio, de tarrafa e redinha. Hoje não tem porque o viveiro degradou o manguezal, porque vai acabando os cantos. (Entrevistado 1).

O caráter artesanal, que estabelece relações entre os pescadores, as formas e espaços de pesca, assim como as relações comerciais, reforçam a magnitude local da atividade. Os objetos técnicos como redes de nylon com diferentes tamanhos de malhas, barcos a motor não retiram o caráter artesanal da pesca, mas são considerados elementos relevantes para as mudanças relatadas. Os pescadores, de forma geral, não associam qualquer mudança na atividade derivada de mudanças na dinâmica física do ambiente ou de ações da REBIO e TAMAR e dos órgãos fiscalizadores, na produtividade. A falta de perspectiva futura para a atividade pesqueira e as dificuldades enfrentadas pelos jovens reforçam a vulnerabilidade social e econômica.

A pesca expressa uma ligação forte das pessoas com o lugar e dessa forma, as restrições impostas revelam-se historicamente conflituosas com as ações e presença da REBIO-TAMAR, seja durante a sua prática, ou no acesso e pelas formas de transporte das redes nas praias, na UC, na instalação de barracas nas praias, e no uso de recursos dos manguezais.

Em relato sobre a pesca com rede de caça observam-se encontros frequentes com tartarugas e questionados se haveria muitas tartarugas, alguns entrevistados (2, 3, 4 e 5) foram unânimes e espontâneos em afirmar que há grande quantidade desses animais. Sobre a possibilidade de ficarem presas às redes, afirmou-se que a rede de caça não afetaria as tartarugas e os poucos filhotes que porventura se enroscam são facilmente soltos. O risco são redes de arrasto e aquelas que se ancoram no fundo e impedem que as tartarugas subam para respirar, entretanto não são utilizadas no rio, pelas comunidades.

Os entrevistados se posicionam a favor da proteção das tartarugas, contra a predação dos ovos, mas questionam as restrições ao acesso às praias, por meio de automóveis ou carroça. Afirmam que inicialmente, o TAMAR retirava os ovos e os levavam para incubadoras em Pirambu, mas que hoje mantém os ninhos e dificultam o acesso às praias.

O entrevistado 2 argumenta que em quarenta anos de pesca, nunca vira uma tartaruga sair pelo dia, para questionar o impedimento ao acesso à praia para pesca durante o dia com carroças, além do constrangimento pela abordagem a moradores que caminham para banhos na praia. Entre as críticas que se observa nos relatos, estão aquelas destinadas às posturas radicais de alguns fiscais e ações sem diálogo, com desrespeito, como se o pescador ou morador fosse um estranho e transgressor.

Nos Povoados Tigre e Junça é recorrente não se distinguir ações da REBIO, TAMAR ou IBAMA, sendo o IBAMA o órgão mais citado como responsável pelas ações de fiscalização ou proibições.

Sobre o histórico consumo de ovos de tartarugas, os entrevistados afirmam que esta prática foi comum nos Povoados Ponta dos Mangues, Boca da Barra e raros nos Povoados Tigre, Junça e Lagoa Redonda. Segundo os relatos, a prática de predação dos ovos de tartarugas realmente diminuiu e os moradores mais jovens já não têm essa prática. Eles associam isso ao trabalho do Projeto TAMAR, com a contratação de tartarugueiros para ajudarem na proteção, em palestras nas escolas e reuniões específicas com os pescadores.

Entre as outras atividades que ocorrem na REBIO foram registradas: a criação de gado, atividades associadas ao plantio de coco, o artesanato de palha, advindo da taboa, prestação de serviços à Prefeitura na área de educação e saúde, obras de construção civil, e

algumas hospedagens, assim como os pequenos negócios como comércio de alimentos e bebidas.

A criação de gado ao longo de todo o entorno da REBIO é feita por sitiantes, pequenos proprietários, em sua grande parte com poucos animais, e que são considerados garantias de sobrevivência em períodos difíceis ou como complemento de renda. Houve unanimidade sobre a pastagem ser feita também na REBIO, e ser uma prática que existe muito antes de haver a criação da UC. O tipo de gado é diverso com predomínio de bovinos e caprinos.

Existe esse conflito. Que é proibido no decreto da REBIO. Mas assim... o pessoal ainda cria. Todo mundo tem. Desde os avós. Desde quando surgiu o Povoado. (Entrevistado 7).

Isso aqui era solto, tudo aberto, não tinha cerca, que meu pai falou. Aí ele criava porco. Era solto, não era amarrado não. Aí, tudo aqui o pessoal criava. Além de porco, tem ovelha e gado. (Entrevistado 8).

Não é gado para corte. Quando é para corte tem produtor com 50, 100 cabeças. As pessoas aqui têm e média, 10, 20, no máximo 30 cabeças. (Entrevistado 7).

Tem mais de 10.000 cabeças de ovelha, de Ponta dos Mangues até Lagoa Redonda. Todo mundo cria. (Entrevistado 8).

Quem tem pasto fica lá, mas quem tem pasto pequeno leva o gado para a praia, pra costa, lá é tudo aberto e tem muito pasto. Na Reserva. O dono do gado fura o chão para achar água e deixa ele lá. (Entrevistado 2).

A produção agrícola familiar é comum em todos os povoados do entorno, com importância grande em Pacatuba, nos Povoados Tigre e Junça, e em Pirambu, nos Povoados Aningas, Lagoa Redonda e Santa Isabel. Nessa atividade, a presença do INCRA mostra-se relevante no auxílio aos moradores, bem como nos assentamentos.

O plantio de coco ocorre em todos os povoados visitados, embora exista relato de redução. O plantio é feito por sitiantes, que por vezes permitem a contratação de pessoas para retirarem o fruto, outros fazem a descasca e são vendidos para compradores que chegam com caminhões para levarem a produção. Apenas alguns produtores se envolvem no transporte para compradores definidos em outros municípios. Em geral, há caminhões que passam pelos povoados coletando os frutos, em dias específicos da semana.

O extrativismo de mangaba é reconhecido como importante atividade nos povoados de Pirambu e diminui sua importância em direção a Pacatuba. A prática não é comum na REBIO e no entorno mostra-se atividade dependente de autorização de proprietários dessas áreas.

Bastante gente cata a mangaba. A gente só cata dia de terça, quarta e quinta... três dias. Senão, se começar na segunda, chega madura e escangalhada. O ideal seriam dois dias. O atravessador passa aqui de dia de quinta-feira.

Na REBIO não. Nessa área perto daqui da estrada. Tem da Barra dos Coqueiros até a Junça.

Aqui é em áreas com dono. Estão aí discutindo. Domingo, uma pessoa reclamando que catam e esse ano vai proibir. Porque está dando lucro. Ele quer vender ele mesmo. (Entrevistados 8).

Outros relatos destacam a valorização do produto no mercado, o que conduziu aos proprietários adotarem posturas distintas, ou seja, alguns impedem o acesso aos espaços, outros contratam pessoas para fazer a coleta da mangaba, e outros combinam que parte da colheita fica para o proprietário revender e qual porção segue com os coletores. A prática na área de REBIO também foi confirmada em Pirambu, assim como plantio de coco e a criação de gado. Observa-se, de fato, que não há clareza quanto aos limites da REBIO em vários trechos em que incidem cata, plantios e criação.

As práticas extrativistas, de plantios, a criação de gado e até o artesanato reforçam a concepção de espaço em que as territorialidades e temporalidades estão associados à ruralidade e agricultura familiar, no entorno da REBIO. Os objetos atrelados às práticas são produtos extraídos *in natura* do ambiente para consumo local ou para o comércio, sem beneficiamento.

O contexto de vulnerabilidade social e econômica se acentua quando se vislumbra as transformações que a ocupação territorial do litoral brasileiro tem proporcionado, quando se integram ações de pavimentação de rodovias, turismo e especulação imobiliária, verificadas no próprio litoral Sergipano.

Em relação aos viveiros de camarão, há divergência de opiniões, pois entre os entrevistados 2, 3 e 4, essa atividade não trouxe problemas ao rio, apenas relatam que houve mortandade de caranguejos atribuída a eles, mas que estudos teriam mostrado que isso não ocorrera e que atualmente estão regularizados e fiscalizados. O entrevistado 1, entretanto, relata prejuízo aos pescadores, na medida em que eles desmatam e mudam a dinâmica dos seres que vivem ou dependem dos manguezais. Uma terceira visão, do entrevistado 6, também pescador, mescla as anteriores, ou seja, tais viveiros, na sua instalação teriam utilizado produtos químicos que causaram a morte dos caranguejos, mas que atualmente eles estariam utilizando apenas cloro e este seria menos agressivo.

O entrevistado 3 destaca a existência de dois pesos e duas medidas na fiscalização quanto à proibição da retirada de madeira de manguezais. A medida restritiva é entendida como algo rigoroso para as pessoas da comunidade, mas não para os viveiros de camarões.

As atividades socioeconômicas desenvolvidas no entorno da REBIO de Santa Isabel expressam o caráter rural e com pequenas propriedades. Expressam também o distanciamento dos lugares como ponto de poder no fluxo de mercado globalizado, em rede. São lugares dependentes dos recursos extraídos da terra, rio ou mar, diretamente e dos serviços básicos fornecidos pelo Estado. A própria exploração de petróleo não emprega mão de obra local suficiente a ponto de gerar um movimento de uma classe de pessoas com conhecimento e formação técnica.

Cabe questionar se esse contexto expõe uma vulnerabilidade social e se a gestão da REBIO, como representação do Estado materializado no espaço diante de suas ações, tem papel social relevante na dinâmica territorial ou se estabelece como expectador das transformações que ocorrem no seu entorno?

No entorno da APA Morro do Urubu há diversidade de atividades econômicas desempenhadas pelas comunidades, em diferentes empregos, e grande parte trabalha fora do bairro onde mora. Há uma predominância de pequenos comércios autônomos predominam, o que sugere ênfase na informalidade das atividades.

Grande parte são comerciantes autônomos. Uma parcela de funcionários público municipal e minoria de reciclagem. (Entrevistado 11).

Trabalho na construção civil tem, mas só pega ajudante, para pagar salário mínimo. Os chefes são das empresas. E aqui tem vários pedreiros bons que trabalharam em grandes empresas. (Entrevistado 12).

Ainda tem pescadores lá no rio Sergipe. (Entrevistado 13).

Pode-se afirmar que não há dependência do uso direto de recursos da APA pelas comunidades do entorno, o que sugere também, pequena relação histórica. Entretanto, cabe destacar a existência de relatos sobre a diminuição de espaços que serviam como fonte de recursos para as populações do entorno, que não têm fonte de renda suficiente, como citado anteriormente.

No entorno da RPPN do Caju, em termos de atividades desenvolvidas pelas comunidades locais, destaca-se o plantio de mandioca, macaxeira e milho, em todos os povoados, e a mangaba, o feijão e o maracujá somente em alguns, além da presença de plantios diversificados em certos assentamentos e criação de pequenos animais. A produção é feita para subsistência e parte é vendida. O extrativismo da mangaba é relevante para quatro

dos cinco povoados, sendo que em três povoados, pelo menos, há pessoas que fazem cata de mangaba na RPPN do Caju. Alguns solicitam apoio técnico da Embrapa para o beneficiamento da mangaba e venda de produtos derivados da fruta.

As comunidades que formam os assentamentos possuem menor vínculo histórico com o espaço territorial e dependem principalmente do plantio, portanto, têm menor identidade com os manguezais, com a pesca e o extrativismo de ostra, sururu, catação de caranguejo e de outros animais, denominados localmente de mariscos. Entre os povoados que apresentam relação mais frequente com as áreas de manguezais e com a pesca fluvial, estão os da Ilha Mem de Sá e do Povoado Paruí, e com menor força, do assentamento Dorcelina Folador.

A retirada de lenha é feita nas Reservas Legais, no caso dos assentamentos, enquanto que na Ilha Mem de Sá, utiliza-se madeira seca de manguezais. A extração de areia na RPPN foi confirmada pelos moradores da Mem de Sá para a fabricação de contrapiso de moradias (EMBRAPA, 2013).

Há fazendas com viveiros de camarões que modificaram a paisagem na construção dos tanques na margem do rio Paruí, lado oposto à RPPN, na Fazenda Estrela Dalva, assim como na faixa mais próxima à costa.

4.4.3 Diferenças e Imbricações entre o Turismo e o Lazer.

No entorno da REBIO de Santa Isabel, relatou-se que o uso dos espaços pelas comunidades, para o lazer, e que também são considerados turísticos, ocorrem nas praias de Ponta dos Mangues e Boca da Barra, em Pacatuba, nas lagoas e riacho na Lagoa Redonda e na sede do município de Pirambu, de forma mais intensa. Cabe então, caracterizar alguns desses espaços em termos do perfil de público e os tipos de usos vinculados ao lazer e ao turismo, e a relação dessas atividades com a REBIO.

A falta de opção de lazer para os jovens é preocupação nos Povoados Tigre e Junça, conforme relato do entrevistado 7 que anseia ter uma quadra para prática de esportes diferentes e um campo de futebol. Atualmente, o acesso a *wi-fi* proporcionado pela sede da Associação dos Artesãos e Apicultores dos Povoados Tigre e Junça (AAAPTJ) tem gerado um fluxo contínuo de moradores, principalmente jovens. Curiosamente, no Povoado Tigre os objetos técnicos como aparelhos celulares, antenas para rede de celulares, laptops e tablets estão presentes e permitem algumas pessoas se integrarem à rede de comunicação mundial.

Em Pirambu, no Povoado Lagoa Redonda, há intensa visitação aos domingos nas lagoas da região e no riacho do Sangradouro, tanto de moradores locais, quanto de visitantes de cidades do interior de Sergipe.

No Povoado Santa Isabel, também há uma lagoa utilizada para banhos, com fluxo de ônibus nos fins de semana. A Cachoeira do Roncador é um dos destinos dos moradores, embora tenha um acesso mais difícil e relata-se menor número de pessoas e o fato de ser área mais deserta. Sugere-se que não há restrições ao acesso à cachoeira, e entendem que esteja situada dentro da REBIO.

Na Lagoa Redonda, a partir dos relatos de entrevistados (1, 5, 7 e 8) observa-se uma diferença entre os próprios comunitários em relação ao uso do espaço, pois alguns têm disponibilidade de dinheiro, portanto, podem usufruir dos serviços de alimentação e bebidas dos bares que existem. Próximo à sede de Pirambu a urbanização é mais intensa e o acesso de visitantes às praias é facilitado.

Quanto à existência de serviços e equipamentos ao turismo, se reconhece serem escassos, mas reconheceu-se a iniciativa do Projeto Tainha, no Povoado Ponta dos Mangues, que desenvolve ações para o desenvolvimento de Turismo de Base Comunitária, além de desenvolver atividades culturais, com produção artesanal local. Neste processo, atualmente há uma hospedaria que também abriga espaço para exposição e venda de artesanato local.

Nos Povoados Tigre e Junça há expectativa de poder atuar com o turismo, em especial do Turismo de Base Comunitária, atrelando serviços e a promoção do artesanato de palha de taboa.

Para serviços de alimentação aos turistas, nos Povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues é necessário articular antecipadamente com alguns proprietários de bares e restaurantes locais, pois são raros os estabelecimentos que permanecem abertos todos os dias. Em termos de hospedagem, no Povoado Boca da Barra existem duas pousadas, uma hospedaria em funcionamento, e observa-se a construção de um hotel. Há também casas de veraneio, mas o entrevistado 5 afirma que o fluxo de visitantes era maior anteriormente.

Na Pousada Litoral Norte, no Povoado Tigre, a informação é que o fluxo turístico tem sido frequente, que atende clientela regional, nacional e internacional, os quais buscam conhecer a região, fazem passeios nas dunas, rios, lagoas, em Ponta dos Mangues e Foz do Rio São Francisco.

Alguns visitantes são surfistas e reconhecem em Ponta dos Mangues, no trecho chamado Thermas, como um dos melhores para a prática do surfe em Sergipe, em função de determinadas condições meteorológicas, de vento e maré.

O Povoado Tigre sinaliza ter grande interesse em desenvolver ações para o Turismo, em especial de base comunitária, mas não têm recursos para estruturar o receptivo, com equipamentos e formação. Houve cursos voltados para o Turismo, promovido ou desenvolvido pelo Instituto Federal de Sergipe, vinculados a programas de compensação ambiental da Petrobrás.

Interpreta-se que o espaço do entorno da REBIO de Santa Isabel é utilizado por moradores das comunidades locais, por visitantes oriundos do interior de Sergipe e também de visitantes associados ao mercado turístico, vinculados ao destino Aracaju. Os objetos alvos de lazer atendem a diferentes classes sociais, mas carecem de estrutura para o turismo. Tais atividades remetem às preocupações da gestão da UC, quanto a ações de fiscalização, monitoramento e manejo. No planejamento das ações a identificação das formas de uso e dos grupos permite dimensionar os impactos sociais do manejo e evitar a exclusão das comunidades locais.

Na localidade conhecida como Terminal Turístico, próximo à sede da REBIO, em Pirambu, recentemente a Prefeitura manifestou-se favorável à instalação de empreendimento turístico, um Resort Spa, com capital da República de Belarus, antiga Bielorrússia (SERGIPE, 2015). Representante da Prefeitura confirmou o fato e a tentativa de articular ações em conjunto com o TAMAR para essa área do Terminal. A preocupação externada refere-se à paralisação das visitas que ocorriam no Centro de Educação Ambiental pelo Projeto TAMAR, na sede da REBIO, o que afetou o fluxo turístico no município.

Na APA Morro do Urubu, em Aracaju, as pessoas da comunidade do entorno fazem uso do Parque da Cidade frequentemente. Os relatos (entrevistados 11, 12, 13, 14, 15 e 16) sugerem que o lazer das pessoas dos bairros se dá também nas piscinas do bairro Marcos Freire, em shoppings da cidade, para quem tem dinheiro para tal, e para quem não tem, relata-se como opções a praia ou o próprio parque.

O Parque da Cidade foi citado como destino turístico devido ao Zoológico, teleférico e vista panorâmica do alto do Morro do Urubu. Observa-se que não há suficientes áreas de lazer, como praças, para as comunidades do entorno. Portanto faltam estrutura e equipamentos de esporte e lazer nessas localidades. Esse fato amplia o valor do Parque da Cidade como espaço de lazer e recreação.

Em relação ao Turismo no entorno da RPPN do Caju, evidencia-se o vínculo com a Ilha Mem de Sá, com o projeto atual de organização do Turismo de Base Comunitária, com recursos advindos de edital da Petrobrás, o Projeto Aratu, derivado das relações com o Instituto Federal de Sergipe, que desde 2009 desenvolve ações de pesquisa e extensão associado ao Turismo.

Verifica-se modificações recentes na ocupação da Ilha Mem de Sá, com pequenos negócios de bares, restaurantes e pousada, gerados pela população local. Além disso, observa-se valorização pelo turismo, na medida em que terrenos na ilha estão sendo comprados por pessoas de outras localidades para segunda residência, fenômeno que é atribuído ao aumento de fluxo turístico no rio Paruí e Vaza Barris, estimulado pela estrutura da Orla Por do Sol.

O Governo do Estado se torna presente através da criação de estrutura e equipamento turístico, construção de pontes e melhorias na infraestrutura viária que favorece a mudança nesse sentido. Entretanto, cabe destacar os problemas fundiários. A não existência de organização social na Ilha Mem de Sá de forma sólida afeta a resiliência da comunidade, que se observa ser dependente e integrada culturalmente aos manguezais e rio. A produção de artesanato é outra prática estimulada pelo turismo e corresponde a uma solicitação de moradores para auxílio técnico.

A atratividade turística da Ilha Mem de Sá tem viabilizado recursos e dado visibilidade, o que traz nova atenção para a localidade, pelos gestores públicos e por sua vez, se relaciona com a gestão da RPPN, devido a sua ligação histórica e o fato da UC estar situada próxima à Orla Por do Sol e a Ilha Mem de Sá.

As atividades turísticas associadas ao mercado turístico nacional e de lazer das comunidades locais se imbricam no entorno dos espaços protegidos. Dessa forma, estão integrados simbolismos associados às diferentes territorialidades. A mudanças no entorno da REBIO de Santa Isabel e da RPPN do Caju tendem a favorecer a ampliação do turismo. Caso a atividade turística exclua as comunidades locais dos seus espaços de lazer pode-se configurar o fenômeno de transformação de lugares em não-lugares, conforme Augé (2005).

4.4.4 Formas de Organização Social, Conflitos e Reflexos na Gestão Territorial.

A reflexão sobre as vulnerabilidades sociais e econômicas das comunidades que vivem no entorno das UC possibilita identificar de que maneira as formas de organização social comunitárias se posicionam diante dos projetos sociais, das necessidades e as relações com a gestão de cada espaço protegido. Nesse aspecto, observou-se mais detalhes na discussão sobre o entorno da REBIO de Santa Isabel, devido a sua dimensão, seu caráter restritivo ao uso direto de recursos e o número de povoados.

Na APA Morro do Urubu o fenômeno de ocupação envolveu organização local, entretanto os conflitos não se manifestam para a gestão da UC, mas perante o poder público municipal e estadual, principalmente. Há organizações como associações de moradores de cada bairro, cooperativa de reciclagem, associação de prostitutas e organizações com fins educacionais que reforçam o caráter vulnerável do entorno, em termos sociais e econômicos. Há interesses dos representantes dessas instituições na preservação do Morro do Urubu e todas estão presentes no Conselho Consultivo.

Na RPPN do Caju também não se registrou formas de organização social e conflitos com a UC, e sim articulações entre Embrapa Tabuleiros Costeiros e comunidades locais em alguns programas de transferência de tecnologia, no âmbito da agricultura e desenvolvimento local, e em educação ambiental, associando atividades no Campo Experimental de Itaporanga. Na Ilha Mem de Sá, a Associação de Moradores é a instância representativa presente nas parcerias com a Embrapa.

A relação entre pescadores e a Associação de Pescadores do Povoado Ponta dos Mangues é controversa. Há desconfiança e descontentamento quanto à atuação da entidade que entendem poderia ter papel mais relevante na busca de projetos de interesse do pescador. Atualmente, afirma-se haver mais pescadores registrados e menos pescadores no rio ou mar. Isso evidencia a capacidade de arrecadação de recursos de pescadores para a Associação, a fim de obterem acesso ao Seguro Defeso e outros benefícios da categoria. Ao mesmo tempo, atribuem a uma falha no controle e fiscalização para se verificar quem exerce de fato a atividade pesqueira.

Hoje tem mais pescador para receber o seguro. Na Associação tem 500, 600 pescadores e 15 pescando. (Entrevistado 2).

A Associação dos Pescadores tá quase acabada, só tem nome e a sede. Ali é por que tem falta de união. É porque é uma associação que não ajuda com projeto não tem recurso nenhum para o pescador. Se o pescador precisar de um motor não tem capacidade de ajudar. O pescador paga uma mensalidade. Não chega projeto para o pescador. (Entrevistado 2).

Tem eleição, mas sempre fica os mesmos. Ninguém quer assumir. (Entrevistado 3).

A Colônia tem em Neópolis, mas agora tem aqui em Pacatuba. (Entrevistado 3).

Existe a Associação de Moradores, mas não houve certeza do seu funcionamento porque estaria com documentação irregular.

Ela funcionava. A maioria do pessoal tirou empréstimo de banco. A maioria pagou e alguns não pagaram.

Tem gente que tira empréstimo e diz que o Governo não quer de volta, que é fundo perdido. Se você tirou tem que devolver. Não é assim. Tem gente que não pagou e prejudicou a Associação. (Entrevistado 2).

No Povoado Boca da Barra há posicionamento favorável ao trabalho feito pela Associação e Colônia de Pescadores vinculados à Neópolis, não havendo migração acentuada para a Colônia de Pacatuba, criada recentemente.

Há relatos de problemas com a Associação de Pescadores, localizado no Povoado Junça, quanto a falta de capacidade de gerar projetos e as formas de atuar com associados com dificuldades em pagar a mensalidade.

Na minha opinião a classe pesqueira é uma classe muito desinformada. Eles ficam muito subordinados. Eles falam que se você não fizer o que eu quero, você pode ter problema com seu seguro. E também ele quer receber o benefício e não quer participar. Mesmo assim, eu defendo que se mantenham organizados, para buscar qualquer outra coisa. (Entrevistado 7).

No Povoado Tigre afirma-se que a AAAPTJ procura agregar várias atividades da localidade, visando ter maior força para viabilizar ações, e se estabeleceu como importante referência para as comunidades dos Povoados Tigre e Junça.

Tem que aproveitar o potencial da comunidade. Assim, poderia se pensar uma fábrica de coco. Tem mangaba, artesanato. Se tivesse um local pra beneficiar.

E o turismo tem um potencial enorme. Hoje a Associação tem um curso, mas não tem recurso que o governo tem. Esse Turismo de Base Comunitária acho que é um potencial enorme aqui.

Isso ajuda e muito a comunidade. Esse é um patrimônio da comunidade. Mais tem que ser ligada à organização produtiva. (Entrevistado 7).

No Povoado Lagoa Redonda, a Associação que envolve pescadores, também não estaria funcionando de forma adequada e observa-se certa paralisação e indefinição nos rumos. Um fator que leva à falta de insegurança e insatisfação dos associados quanto a capacidade de representar uma categoria.

Nas comunidades do entorno da REBIO de Santa Isabel observou-se descontentamento sobre a forma como certos projetos e decisões são tomados de fora, sem a consulta ou diálogo com os moradores dos Povoados. Normalmente, recebe-se comunicação de determinada proibição e por vezes de forma desrespeitosa. Esse é um dos fatores expostos como agravantes na relação entre poder público e pescadores e ou moradores dos Povoados.

Conforme relatos, as decisões chegam sem articulação ou diálogo e os moradores se sentem injustiçados, na medida em que cumprem as normas e presenciam frequentemente o desrespeito por outras pessoas e a fiscalização limitada ou parcial. As críticas variam, desde o acesso de automóveis, motos, triciclos em praias e dunas, incluindo o próprio TAMAR; pescadores que utilizam práticas inapropriadas e não comum pelos comunitários; retirada irregular de madeira de manguezais pela construção de viveiros de camarão e fiscalização insuficiente.

O reconhecimento das instituições que de fato efetuam as ações restritivas não é claro para os entrevistados. Observou-se que não se dissocia as ações do TAMAR, da Reserva Biológica ou do Ibama quando se pensa em ações de fiscalização. O nome do Ibama é o mais citado, pelas práticas de fiscalização e precedência ao ICMBio, na gestão do sistema de UC e sua ação fiscalizadora.

Como exemplos marcantes na história do lugar estão as ações de retirada de barracas nas praias. Os entrevistados de Ponta dos Mangues e Boca da Barra afirmam ter ocorrido várias vezes e destacam que a ação envolveu órgãos federais. Existiam barracos no Povoado Boca da Barra, construídos pelos próprios moradores e que pertenciam principalmente a pessoas de Aracaju consideradas influentes. Esse fato sugere que se estabeleceu uma relação com esses visitantes, que não existiu em Ponta dos Mangues.

Ponta dos Mangues apoiava o TAMAR, e Boca da Barra, o turista. (Entrevistado 1).

Os turistas traziam uma renda para a comunidade. O turista vinha, havia barracas da praia, de pessoas de Aracaju. O próprio pessoal construía os barracos, e fazia manutenção. Por dentro de bloco e por fora de palha. Também retiravam madeira do mangue. Aí proibiram retirar madeira de mangue e construir barraco e o pescador também não podia construir na praia. Teve duas etapas, com a Polícia Federal, o IBAMA e o TAMAR, derrubando e queimando barracos. (Entrevistado 1).

Pelo menos se fez justiça em retirar todos e não apenas as de pescadores, pois a lei deve valer para todos. (Entrevistado 6).

O entrevistado 6 reconhece a contribuição do projeto quando trabalhou com o TAMAR, mas não evidenciou benefícios às populações locais. O emprego de tartarugueiros era relevante no pagamento de salário mínimo, mas hoje não é tão relevante e abrange poucas pessoas. No Povoado Ponta dos Mangues, registra-se valor ao projeto TAMAR na contratação de serviços de bordadeiras.

Cabe destacar, que as manifestações de pessoas da comunidade contrárias às formas como ações proibitivas são impostas ou projetos são aplicados sem diálogo na comunidade, podem ser interpretados como meras reclamações e conduzirem a um reducionismo, visto que existe uma complexidade nas relações no território, que inclui conflitos. Entretanto, as dificuldades expressas com as lideranças das organizações locais e com órgãos públicos sugerem uma perda de confiança e a fragilização da capacidade de entidades agregarem e representarem os interesses da comunidade, o que inclui a relação com a REBIO de Santa Isabel.

Parte dos processos de compensação ambiental da Petrobrás, exigidos pelo IBAMA, foi gerenciado pelo Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC) com ações em todas as comunidades do entorno da REBIO, conforme o interesse de cada uma (PEAC, 2010). Foram construídas por conta disso, duas estruturas que abrigam a AAAPTJ no Povoado Tigre e a Associação de Pescadores do Povoado Junça.

Há processo pendente de construção de estruturas similares nos Povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues. De qualquer forma, moradores do Povoado Tigre afirmam que tem sido cada vez mais difícil manter em atividade da AAAPTJ, e por isso busca-se financiamento de toda a natureza para gerar cursos e recursos para projetos de cunho social amplo para toda a comunidade.

Observa-se a relação de associações locais com o PEAC da Petrobrás, de compensação ambiental e a dificuldade enfrentada por estas instituições para se fortalecerem.

Do PEAC para se tirar algo de concreto, demorou 10 anos. Compensou!? Aí, Tchau. Eu conheço projetos que vão virar elefante branco. Porque eu vejo que não é realidade da comunidade. Tem que ter formação. A comunidade não tem uma visão de sustentabilidade do projeto. Por exemplo, um curso para fabricação de sabão, e não tem nada a ver com o que a comunidade faz. Muitas comunidades não souberam escolher a compensação. Temos os esses, SESI, SENAC. Essas instituições podem fazer muita coisa, mas as comunidades não tem acesso a essa informação. (Entrevistado 7).

No Povoado Lagoa Redonda organizou-se a Associação Quilombola dos Povoados Aningas e Lagoa Redonda que tem buscado, com ajuda do INCRA, trazer recursos e melhorias para as comunidades, como a recente construção de casas para o Povoado, e no Povoado Tigre, mediadas pela AAAPTJ, também estão sendo construídas 40 casas, cujas obras também incluem mão de obra local, financiadas com recursos federais pelo Programa Minha Casa Minha Vida.

Os projetos sociais como o PEAC, derivado das condicionantes das empresas de petróleo impostas pelo IBAMA, trazem também novidade ao território, geram um movimento que se concretiza com a conquista de uma estrutura e ou de serviços temporários, mas impõem desafios às organizações locais para perpetuar a mesma estrutura, articular ações e projetos e representar os interesses das comunidades locais. São essas organizações que comporão as instâncias participativas reconhecidas pela gestão das unidades de conservação, como os conselhos.

Quanto às relações com a REBIO, nos Povoados Tigre e Lagoa Redonda, foi registrado conhecimento sobre a nova gestão da REBIO Santa Isabel e a existência de representantes no Conselho Consultivo como aspecto positivo.

4.4.5 Vulnerabilidade social e econômica.

Na perspectiva de evidenciar manifestações da presença do Estado no entorno da REBIO de Santa Isabel, através dos serviços públicos, observa-se que este está presente nas várias esferas municipal, estadual e federal, por vezes imbricados, dado a descentralização na saúde e educação, e pode ser verificado também nas várias ações nos povoados visitados, tanto em Pirambu como em Pacatuba.

Os benefícios sociais são reconhecidos como importantes fontes de recursos, mesmo que identifiquem desvios, como “pescadores que não pescam” e pessoas que se utilizam do recurso de forma a não se encaixar nos parâmetros dos Programas. Alguns entrevistados (1, 2, 7 e 8) relataram melhora na frequência de estudantes nas escolas decorrente dos benefícios.

Os clamores pelas dificuldades de oportunidades de emprego, da necessidade de opções de esporte e lazer, e a ausência de coleta regular de resíduos em algumas localidades, interpreta-se como ausência do Estado, mas se refere de fato à insuficiência das ações.

Outros aspectos avaliados como fragilidades e que se tornam desafios são: a presença do Estado com ações de punição e restrição do uso dos recursos, executados pelo TAMAR, REBIO, ICMBio ou IBAMA, e a ausência do Estado na falta de compensação à essa restrição; falta de diálogo com as comunidades e a impunidade a quem transgride às regras, em especial aqueles que não são moradores das comunidades. O silêncio da comunidade e a ausência de enfrentamento nos espaços não significa ausência de conflitos e se aproxima da ideia de conformismo e resistência trabalhadas por Chauí (1986).

Provocados quanto ao que se poderia melhorar nos Povoados, a pavimentação da rodovia SE-100 foi unanimidade, principalmente pelo fato de permitir deslocamento rápido, mais seguro ao Município de Aracaju, o que evidencia a relação que estabelecem com a capital do Estado, principalmente no que se refere a possibilidades de aquisição de bens e serviços, e a possibilidades de negócios, em especial, no comércio.

A gente pode vender nossa mercadoria, mangaba, coco. Nós vamos de manhã e à tarde retorna. (Entrevistado 8).

A gente precisa muito. Precisa muito para o turista, para as pessoas que vendem. Aqui seria mais fácil. Vai trazer muita vida, renda. (Entrevistado 9).

Primeiro a infraestrutura. Turista aqui não vem. Tem várias empresas que vão pra Brejo Grande e com a estrada elas podem vir. Tem ônibus que vai pela estrada asfaltada hoje e com certeza passariam por aqui. (Entrevistado 7).

Questionados sobre os problemas que poderiam advir da pavimentação da rodovia, relatam-se aspectos positivos e negativos, com predominância dos primeiros.

Acho que não traz nada de ruim. Só benefício. (Entrevistado 8).

Só se tiver gente diferente que pode roubar. Mas acho que tem mais coisas boas. (Entrevistado 9).

O principal problema seria especulação imobiliária. Por exemplo, a taboa. Hoje quem quiser pode cortar. Tem donos. Se chegar de fora, que não conhece, ele não vai deixar. Tanto para a taboa, como a pesca. O cara pode comprar a área aqui e ficar mais caro os terrenos e impedirem o acesso. (Entrevistado 7).

Os moradores entrevistados entendem também que a pavimentação trará maior fluxo de pessoas e vêem esse fato como positivo, embora entendem que há risco de também trazer marginalidade e violência, e reforçam a não existência de qualquer posto policial nos Povoados. Infere-se que eles desejam o direito de ir e vir e preferem correr o risco quanto aos benefícios e problemas que podem advir da pavimentação da Rodovia SE-100 Norte.

Alguns relatos supõem que as obras talvez tenham sido paralisadas pela REBIO, e reconhecem a possibilidade de haver irregularidades. Há, entretanto, insegurança quanto ao que ocorre de fato, e apreensão quando ao andamento da obra, na expectativa de que tenha continuidade. Isso ressalta a distância entre gestão da UC e do próprio Estado, e a importância do fluxo de informações para as comunidades do entorno da UC.

Nos Povoados Ponta dos Mangues e Boca da Barra não há representantes no Conselho Consultivo, apesar dos convites realizados pelo ICMBio. As principais lideranças na Associação de Pesca de Ponta dos Mangues não se envolveram como representante e não houve indicação de outro.

Esse fato remete novamente à reflexão sobre o porquê dessa dificuldade, se há relação entre a desconfiança nas instituições locais e ou nas propostas e as formas de atuação dos gestores de UC junto às comunidades, materializadas pelas ações da REBIO e TAMAR. A fragilidade em termos de credibilidade das associações de pescadores é um dos fatores, mas cabe ampliar a discussão, se a intenção for compreender as raízes desse fenômeno e buscar soluções.

No entorno da APA Morro do Urubu há alguns projetos com recursos derivados do Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal para assentamento de populações locais, e os empreendimentos são licenciados pela ADEMA, e mais recentemente, alguns processos ocorrem também pela Secretaria de Meio Ambiente de Aracaju (SEMA).

Os moradores e conselheiros entendem que tais órgãos permitem a ocupação irregular do entorno e esboçam uma falta de credibilidade, assim como questionam a função do Conselho Consultivo, quanto ao poder de sustentar pareceres negativos a certas obras, em solicitação desses órgãos licenciadores.

A vulnerabilidade social e econômica das comunidades do entorno pode ser observada nos relatos, mas indicam também melhorias.

Antes mendigavam nas portas e hoje se observa a reciclagem, tem a bolsa família, alguns sabem aproveitar e outros não sabem. E vejo muita criança na escola. E estou vendo muita gente na faculdade. Não é porque é periferia que está parada. (Entrevistado 14).

Tem gente que planta na casa mesma. Tem gente que pega manga no Parque e no entorno e vende. (Entrevistado 13).

Condomínios retiraram os coqueiros e acabaram com uma fonte de renda. Havia quem utilizava para fazer vassoura. Catadoras de mangaba também. Trabalhei lá naquela região por cinco anos. As fontes estão sumindo. (Entrevistado 12).

Por mais que não trabalhe há o manguê e pegam como fonte alternativa dos mariscos e caranguejos. (Entrevistado 13).

Se vendem, compra um quilo de farinha, de feijão. Com oito reais você compra pão, arroz. (Entrevistado 11).

Observou-se que apesar do número de escolas ser considerado suficiente em termos de oferta de vagas, relata-se a necessidade da gestão da APA Morro do Urubu de se aproximar, gerar informação e formação de conhecimento e capacidade crítica para as questões ambientais, pois o conhecimento curricular trabalhado nas escolas não seria suficiente para sensibilizar as crianças sobre o valor e a importância da conservação da APA e de outros aspectos do Morro do Urubu.

A preocupação com os jovens interliga as questões relativas a mudanças observadas no entorno, a falta de opções de lazer e de formação profissional nos bairros do entorno, com a vulnerabilidade social.

Quando eu era jovem, quando começamos, tinha a ANCACI, hoje a EMATER, EMDAGRO, o jovem trabalhava com hortaliça, o jovem trabalhava com horta, o jovem criava galinha. Nos galpões quando vendia as galinhas era dividido com os jovens. A renda era dividida com aquele grupo. Era uma forma de afastar o jovem das drogas, e dava cursos também. (Entrevistado 13).

Existia o Pro-jovem e acabou. Dentro desses entornos você não encontra área de lazer. Grande quantidade de adolescentes estão sendo desviados para o crime. (Entrevistado 12).

No entorno da RPPN do Caju observa-se a presença do Estado a partir de ações municipais de educação, saúde, coleta de resíduos em algumas localidades, com verbas de origem federal, e o apoio do INCRA. Por outro lado, registra-se como ausência do Estado, o suporte aquém das necessidades para garantir as condições básicas de serviços e uma boa qualidade de vida. A Embrapa desenvolveu ações de transferência de tecnologia na Ilha Mem de Sá, entretanto os projetos finalizaram, e o estabelecimento de novas articulações e parcerias depende da organização e movimento da comunidade nesse sentido.

Relatos confirmam o perfil rural dos povoados, com pequenos produtores que chamam a atenção para as áreas pequenas para o plantio, a falta de pessoas para trabalhar na lavoura, assim como a falta de apoio técnico para os cultivos. Outro fator que dificulta a sobrevivência é a falta de fornecimento de água, em todos os assentamentos, que é um dos principais anseios das comunidades. A comunidade da Ilha Mem de Sá, conseguiu recursos para perfuração de poço e hoje os comunitários expressam orgulho e satisfação pela conquista, mesmo que a distribuição não seja constante. Da mesma forma, não há ainda saneamento básico adequado, destacado anteriormente no capítulo 3.

Em geral, os moradores dos povoados recebem auxílio do Programa Federal Bolsa Família que foi considerado recurso importante para a sobrevivência ou como complemento de renda, principalmente aqueles que praticam extrativismo nos manguezais e não têm direito ao Seguro Defeso ou similar.

O contexto exposto acima reforça a vulnerabilidade social e econômica de populações do entorno e se coadunam com os indicadores das populações no capítulo anterior. Entretanto, os lugares no entorno das três UC estudadas são considerados “bons de se viver”, relatados por todos os moradores entrevistados.

Entre as principais razões para tal está a percepção de lugar calmo e sua tranquilidade, a ausência de poluição e sensação de segurança no entorno da REBIO. Na APA Morro do Urubu coloca-se como aspecto positivo a paisagem que pode ser vislumbrada. De pontos mais altos ou mais baixos, indica uma relação de prazer e bem-estar ao visualizar diariamente o Morro do Urubu ou o Rio Sergipe com a ponte. Na RPPN do Caju a calma, a beleza da paisagem e a riqueza do manguezal e do rio para o sustento foram os aspectos mais ressaltados pelos entrevistados.

4.5 PRESSÕES E AMEAÇAS: SINAIS DE CONFLITOS

O perfil das UC e do entorno traz elementos relevantes para compreender a dinâmica territorial e os possíveis conflitos associados. Nesta seção, faz-se uma análise das pressões e ameaças a cada UC estudadas via avaliação RAPPAM, apresentadas como sinais de conflitos territoriais, e para tal, considera-se na discussão o contexto fornecido anteriormente, relevante como desafios para a gestão de cada espaço protegido. Dessa maneira, utiliza-se a visão dos gestores dos espaços protegidos e também das comunidades do entorno, numa tentativa de compreensão da complexidade da gestão territorial de UC costeiras por meio da dialogicidade.

O método RAPPAM se insere no contexto da objetividade para as ações da gestão com foco no resultado. O levantamento de pressões e ameaças atribui peso na identificação de problemas atuais e futuros direcionados à conservação da biodiversidade, embora admita possibilidade de relações socioeconômicas com o entorno, quando avalia a importância socioeconômica.

O entendimento das pressões e ameaças, sua caracterização, territorialidade e localização geográficas são relevantes para se compreender os riscos aos objetos de biodiversidade, seja no sentido da ontologia do espaço de Milton Santos (SANTOS, 2012), ou como alvos da biodiversidade, no sentido da gestão adaptativa (CMP, 2007) e dos objetivos do milênio. Nesse sentido, a mera adoção da terminologia, e a busca de informações para tipificar esses riscos, sem uma reflexão mais ampla sobre o contexto territorial em que se insere a UC, fragilizam as possibilidades de resultados efetivos para a conservação de forma sistêmica e complexa, na perspectiva de governança. Há risco de valorizar-se a criminalização das atividades consideradas irregulares ou incompatíveis com os objetivos da UC, que tendem a ampliar o insulamento do espaço protegido e distanciar-se da governança.

Reforça-se o entendimento de que a identificação de pressões e ameaças serve ao gestor apenas como caminho para se compreender a complexidade das relações em jogo no território e suas interfaces com outras instâncias e escalas de influência, como expostos nos capítulos anteriores. Cada atividade que pode afetar um objeto de biodiversidade recebe um valor sobre o nível de pressão ou ameaça, e isso sinaliza a necessidade de se compreender as relações existentes em torno da atividade, supostamente ilegal, os conflitos latentes ou manifestos. As relações de poder, os atores sociais envolvidos e os objetos de interesse podem ser identificadas na dinâmica conflitiva, inerente aos territórios.

Mais que uma forma de identificar uma prática ou uso indevido para erradicá-la, pode, ao contrário, ser fator para gerar relações recíprocas a problemas que envolvam necessidades, direitos e solução de problemas em instâncias participativas. Em um primeiro momento, remete-se a uma utopia no sentido do irrealizável, entretanto as diretrizes e orientações dos Congressos de Parques Mundiais (PHILLIPS, 2003), do ICMBio, e do Programa Nacional de Áreas Protegidas (BRASIL, 2006) estão alinhados nesse sentido.

4.5.1 Pressões e Ameaças da Reserva Biológica de Santa Isabel

De acordo com as visões do gestor a partir do RAPPAM, os maiores níveis de severidade das pressões na REBIO Santa Isabel evidenciam, dentro dos limites da UC, o uso como pastagem, com nível de criticidade igual a 36 (trinta e seis), seguidos do plantio de coco (agricultura e silvicultura), do tráfego de veículos na praia (turismo e recreação), e predação dos ovos de tartarugas por raposas (processos semi-naturais), nível 12 (Tabela 11). Os menores níveis de criticidade são os viveiros de camarão, com grau igual a 9 (nove), e extrativismo de frutos, com grau igual a 1 (um). No entorno da UC, os níveis mais altos de pressão são aqueles relativos à pesca de camarão de arrasto, com grau de criticidade 36 (trinta e seis), e especulação imobiliária (ocupação urbana), com grau 6 (seis), seguidos de exploração de petróleo, nível igual a 4 (quatro), turismo desordenado, nível 3(três), e extrativismo de frutos, com grau um (1). Apesar desses valores, extrair o significado para o território, exige uma análise de cada pressão e ameaça num contexto mais amplo, de forma a permitir refletir sobre as possibilidades e limitações da avaliação, na perspectiva de governança.

Tabela 11 - Nível de criticidade das pressões na UC e no entorno da REBIO de Santa Isabel.

	Pressão na UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
1	Pastagem	Aumentou ligeiramente (1)	Total (4)	Alto (3)	A longo prazo (1)	36
2	Turismo e recreação (Tráfego de veículos na praia)	Aumentou ligeiramente (1)	Total (4)	Alto (3)	A curto prazo (1)	12
3	Agricultura e silvicultura (Plantio de coco)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Severo (4)	A longo prazo (3)	12
4	Processos semi-naturais (Predação de ovos de tartarugas por raposas)	Aumentou drasticamente (2)	Total (4)	Suave (1)	A longo prazo (3)	12
5	Introdução de espécie exótica /conversão do uso do solo (Viveiros de peixe e camarão)	Aumentou ligeiramente (1)	Localizada (1)	Alto (3)	A longo prazo (3)	9
6	Coleta de produtos não madeireiros (Extrativismo de frutos)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
	Pressão no entorno da UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
7	Pesca (Pesca de camarão de arrasto)	Aumentou ligeiramente (1)	Generalizada (3)	Severo (4)	A longo prazo (3)	36
8	Ocupação humana	Aumentou drasticamente (2)	Generalizada (3)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	6
9	Extração mineral (Exploração de petróleo)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Moderado (2)	A médio prazo (2)	4
10	Turismo e recreação (Turismo desordenado)	Diminuiu ligeiramente (-1)	Localizada (1)	Alto (3)	A curto prazo (1)	3
11	Construção de infraestrutura (Asfaltamento da rodovia SE-100)	Aumentou ligeiramente (1)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1

Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

Os maiores níveis ou graus de criticidade das ameaças de atividades, dentro da UC, se referem ao uso como pastagem, grau de criticidade 36, seguidos do tráfego de veículos na praia (turismo e recreação), nível de 12, e predação dos ovos de tartarugas por raposas (processos semi-naturais), também com grau 12. As atividades de plantio de coco, viveiros de camarão (introdução de espécie exótica, desmatamento de manguezal, conversão do uso do solo, construção de infraestrutura), e coleta de mangaba (extrativismo), também são registrados pelos gestores, mas com menor grau de criticidade, igual a um (1). No entorno da UC, os níveis mais altos são aqueles relativos ao asfaltamento da rodovia SE-100 (construção de infraestrutura), com grau de criticidade igual a 48, seguidos da pesca de camarão de arrasto, com grau igual a 36 e da exploração de petróleo (extração mineral), com grau 16, seguidos do tráfego de veículos na praia (turismo e recreação), e predação de ovos de tartarugas marinhas por raposas (processos semi-naturais), com grau 12, ocupação humana (valorização da terra como mercadoria e especulação imobiliária, construção de infraestrutura, conversão de uso do solo para moradias e equipamentos turísticos), com grau igual a 6 (seis) e turismo desordenado, com nível 3 (três) de criticidade (Tabela 12).

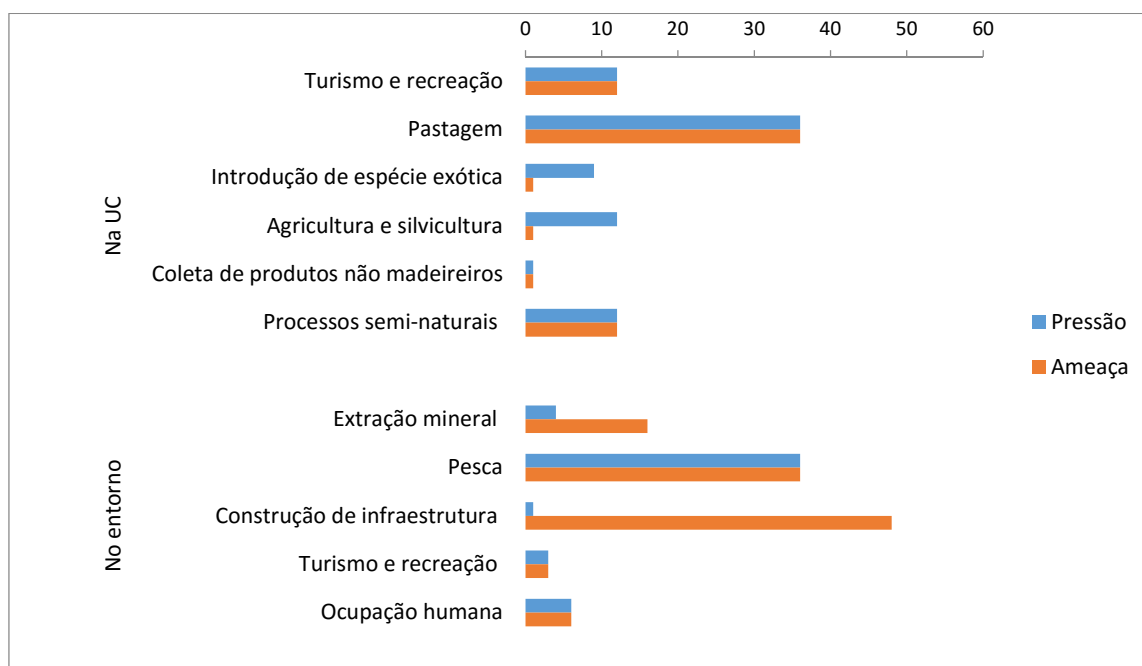
A análise comparada entre as pressões e ameaças permite observar os níveis mais elevados e as diferenças (Figura 32). Observa-se que os grandes contrastes entre pressão e ameaça se devem as atividades no entorno da UC, além da tendência de ampliação da pressão sobre a REBIO. Dessa forma, o asfaltamento da rodovia SE-100 (construção de infraestrutura) representa muito mais uma ameaça que uma pressão nos últimos cinco anos, pois está em processo de pavimentação. A exploração de petróleo não foi considerada uma grande pressão, na medida em que existem processos de monitoramento e segurança na atividade, mas se entende ser uma ameaça de alto nível, pois um acidente com vazamento de petróleo poderá gerar um grande impacto negativo na biota marinha e nas praias. Dentro da UC as atividades de viveiros de camarão não são consideradas uma ameaça de nível elevado, pela perspectiva de fiscalização e atuação da gestão, minimizando o impacto, pois as atividades se processam em sua dinâmica total e complexa em lugares específicos e de fácil localização. A mesma linha de raciocínio cabe com a atividade de plantio de coco (agricultura e silvicultura).

Tabela 12 – Nível de criticidade das ameaças na UC e no entorno da REBIO de Santa Isabel

	Ameaças na UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
1	Pastagem	Baixa (-1)	Total (4)	Alto (3)	A longo prazo (3)	36
2	Turismo e recreação (Tráfego de veículos na praia)	Muito alta (2)	Total (4)	Alto (3)	A curto prazo (1)	12
3	Processos semi-naturais (Predação de ovos de tartarugas por raposas)	Alta (1)	Total (4)	Suave (1)	A longo prazo (3)	12
4	Introdução de espécie exótica (Viveiros de peixe e camarão)	Baixa (-1)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
5	Agricultura e silvicultura (Plantio de coco)	Muito baixa (-2)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
6	Coleta de produtos não madeireiros (Extrativismo de frutos)	Média (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
	Ameaças no entorno da UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
7	Construção de infraestrutura (Asfaltamento da rodovia SE-100)	Alta (1)	Total (4)	Alto (3)	Permanente (4)	48
8	Pesca (Pesca de camarão de arrasto)	Muito alta (2)	Total (4)	Alto (3)	A longo prazo (3)	36
9	Extração mineral (Exploração de petróleo)	Baixa (-1)	Total (4)	Moderado (2)	A médio prazo (2)	16
10	Ocupação humana	Muito alta (2)	Generalizada (3)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	6
11	Turismo e recreação (Turismo desordenado)	Alta (1)	Localizada (1)	Alto (3)	A curto prazo (1)	3

Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

Figura 32 - Níveis de criticidade das pressões e ameaças na REBIO de Santa Isabel e seu entorno.

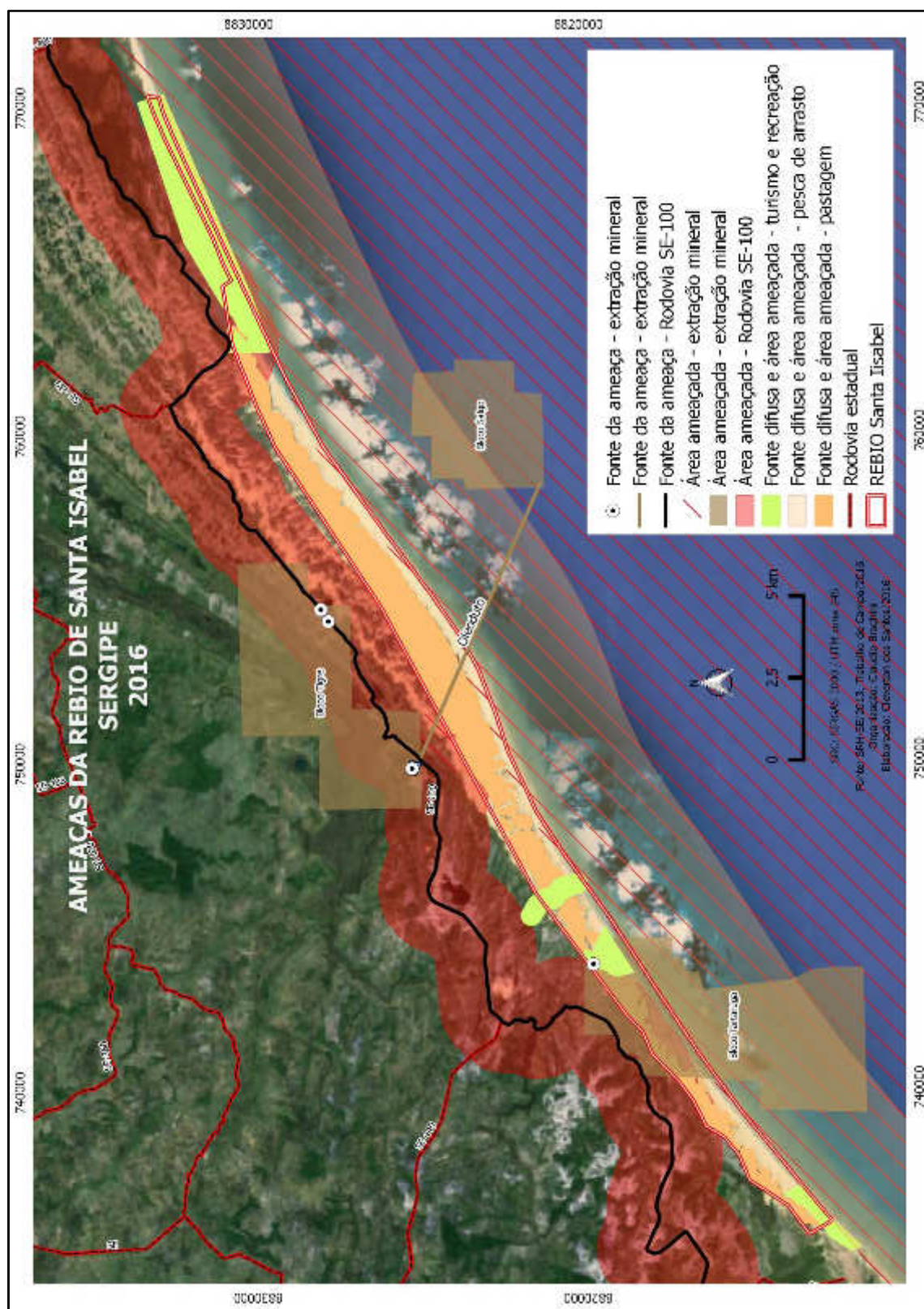


Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

Das atividades elencadas buscou-se espacializar geograficamente as ameaças antrópicas mais significativas, como: construção de infraestrutura, pesca de arrasto, pastagem, turismo e recreação, e extração mineral (Figura 33).

No caso da construção de infraestrutura focalizou-se a obra de pavimentação da rodovia SE-100 Norte, considerando a largura de possíveis alterações de 1,5 Km para cada lado do leito da via, considerado o mínimo pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (BRASIL, 2005). Para a pesca de arrasto, a fonte é considerada difusa, mas a área delimitada como ameaça corresponde aquela que se realiza a menos que 3,7Km da costa, definida pela legislação ambiental. A pastagem tem origem difusa e relata-se ocorrer de forma generalizada, ao longo de toda a REBIO. Na categoria turismo e recreação consideraram-se os relatos e observações feitas em campo, estabelecendo-se um impacto de 100m para cada lado quando se trata de trilha em mata. A extração mineral refere-se à atividade de operação e extração de petróleo que ocorre na faixa continental e no mar. Para a faixa terrestre considerou-se eventuais vazamentos, a extensão do campo ou bloco de exploração, como inicial, que abrange corpos de água próximos. Ameaças devido a acidentes de vazamentos no mar abrangem proporções diferentes, na medida em que há diversas plataformas no mar na extensão de Alagoas e Sergipe.

Figura 33 - Ameaças da REBIO Santa Isabel.



De forma mais detalhada, cabe discutir alguns aspectos relevantes sobre as pressões e ameaças destacando as evidências apresentadas pelos gestores e considerações do próprio pesquisador diante de visitas de campo, de entrevistas com os gestores, assim como de informações adquiridas em outras fontes.

A pesca de camarão de arrasto é considerada de alto impacto negativo para a biodiversidade, em especial às tartarugas ameaçadas de extinção, especialmente *Lepidochelis olivacea* (Figura 34), por ser a área de maior ocorrência no Brasil de desova desta espécie. Há ainda, ocorrências de desovas de tartarugas de outras três espécies (*Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* e, em menor número, *Chelonia mydas*).

Figura 34 – Tartaruga oliva (*Lepidochelis olivaceae*).



Fonte: Projeto TAMAR, 2015.

A atividade é realizada por barcos com pescadores que advêm de outras localidades e que desrespeitam os limites territoriais dessa atividade. A legislação determina que esse tipo de pesca não pode ocorrer a menos de duas milhas náuticas, aproximadamente 3,7 Km da costa (MMA, 2004). Embora a lei seja clara e objetiva, o desrespeito é frequente e dependeria de constante monitoramento e fiscalização para reprimir essa prática.

O conflito existente entre TAMAR e REBIO reduziu as ações compartilhadas de fiscalização na faixa de mar, o que está sendo executada apenas pelo TAMAR, conforme diálogo com gestores. Esta atividade foi destacada também nas análises de RAPPAM como ameaça e pressão, nas edições de 2005 e 2010.

A pesca artesanal não está inserida nesse nível de pressão ou ameaça, mas sofreu as influências das restrições ou ações de fiscalização e manejo executadas por algumas instituições, tais como o TAMAR-REBIO, o IBAMA, a Polícia Federal e o Ministério Público Federal. De fato, entre esses conflitos, muitos não se relacionam de forma direta à pesca, e por exemplo, se entrelaça com o fenômeno do turismo vinculado ao veraneio. As ações de retirada e destruição de barracas nas praias, de pescadores e de turistas de veraneio na Boca da Barra e em Ponta dos Mangues se inserem nesse contexto (Figura 35).

Figura 35 – Barracas na praia no Povoado Boca da Barra, em 2002.



Fonte: Google Earth, 2016.

A pavimentação da rodovia estadual SE-100 Norte é considerada uma das principais ameaças à REBIO, pelas incertezas e tendência de ampliar as pressões sobre a UC. As obras dependem da liberação da licença ambiental emitida pela ADEMA-SE. Existem condicionantes acordadas com o ICMBio e o Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária do Estado de Sergipe para a obtenção da Licença de Operação (LO), entretanto a

empresa iniciou as obras sem essa autorização e plano para essas condicionantes (ICMBIO, 2014). A gestão da REBIO moveu ação no Ministério Público Federal e notificou a ADEMA que embargou a obra até que as determinações sejam cumpridas.

O asfaltamento está diretamente relacionado com o aumento da especulação imobiliária, turismo desordenado e as alterações no tipo de ocupação da área de influência direta do empreendimento, fenômeno discutido em Vilar; Araújo (2010), Vieira (2010), Vilar; Vieira (2014) (Figura 36).

Figura 36 – Obra de pavimentação na SE-100, em Pirambu.



Foto: Thatiana Carvalho Santos, 2015.

Os objetos técnicos característicos da infraestrutura viária estimulam uma gama de ações que se configuram em vetores estruturantes ou agentes transformadores do espaço, ou de um processo de (des)territorialização.

Essa ameaça à gestão não é vista da mesma maneira pelas populações do entorno, que esperam, após a pavimentação da rodovia, melhores condições de vida e da possibilidade de ir e vir, de forma mais segura e rápida. Isso sinaliza um conflito latente, que possivelmente se mantém nessa condição devido à falta de informação, cujo poder legal para as ações da gestão da UC federal, e as ações do Conselho Consultivo podem favorecer o diálogo e esclarecimentos.

O turismo desordenado é outra preocupação vinculada à pavimentação da rodovia e a ocupação provocada pela facilidade de acesso, portanto, destaca-se como ameaça. Próximo à sede da REBIO, em Pirambu, também há bares e restaurantes que atendem visitantes frequentes (Figura 37).

Figura 37 – Pirambu: A - Proximidade entre estrutura turística e a sede da REBIO e base do TAMAR; B – Barracas de bares na praia com ninho de tartaruga.



Fotos: A – Acervo REBIO, 2007; B – Claudio Braghini, 2013.

No Povoado Lagoa Redonda, o fluxo de visitantes é considerado alto, embora não seja monitorado e quantificado regularmente. Na localidade há camping, estrutura de bares e pousada junto à Lagoa Redonda e a Lagoa do Sangradouro.

O espaço mais visitado, junto ao Campo de Tartaruga de exploração de petróleo, é um trecho do riacho do Sangradouro, que se confunde com o nome do povoado, local também chamado de Orlinha. A Orlinha é muito utilizada para banho e também está ocupada por alguns bares, estrutura de quiosques e área de estacionamento para veículos. Na outra margem do rio está a REBIO de Santa Isabel, com seus domínios de dunas e restingas, e a presença de muitos coqueiros de fazenda desapropriada. Há placas de aviso para a proibição de acesso a veículos até a praia, assim como placa do TAMAR e da REBIO. O acesso é fácil para automóvel e motos de uma margem a outra do riacho e também é ponto de partida para caminhadas pelo próprio riacho para se chegar às dunas, que permitem vislumbrar a paisagem composta por lagoas, dunas, riacho e mar (Figura 38).

Muitos se aventuram, caminham e se banham também no mar, atravessando espaço da REBIO. Cabe destacar que nos limites da REBIO também se registrou a visita à cachoeira do Roncador, assim como às áreas das RPPN Dona Benta e Seu Caboclo e RPPN Lagoa Encantada e Morro da Lucrécia citados também pelos moradores do entorno.

Quanto à visita nas praias em Ponta dos Mangues e Boca da Barra, em Pacatuba, relata-se aumento relativo, em especial em fins de semana e feriados. Na localidade conhecida como ‘Croinha’, em Ponta dos Mangues, há barracas de pescadores, assim como bares que atendem visitantes e moradores, principalmente nos fins de semana, feriados e nas férias de verão.

Figura 38 – Lagoa Redonda, Pirambu: A – Quiosques; B – Área da REBIO; C – Dunas na REBIO; D - Placa da REBIO Santa Isabel; E – Resíduos sólidos na margem da REBIO; e F – Portal na Praia com posto de fiscalização da REBIO.



Fotos: Claudio Braghini, A, B, D e F (2013); C (2015).

A atratividade para o turismo é evidente na área de influência e na própria REBIO de Santa Isabel. Os tipos de visitantes são diferentes, considerando-se as praias de Pirambu, a Lagoa Redonda e as praias de Boca da Barra e Ponta dos Mangues. As populações locais fazem uso desses espaços como lazer, e na medida em que há restrição ao acesso dessas áreas ou são abordadas, gera-se um constrangimento, esboça-se um conflito, que se mantém nesse estado devido ao poder legal e de polícia, e são atenuadas pela autorização ao acesso.

Na abordagem de conflitos observa-se que a resolução se baseia pela força e poder legal (FUNDACION CAMBIO DEMOCRATICO, 2010). As constantes práticas irregulares de visitantes com entrada de veículos em praias e dunas, mesmo diante de placas proibitivas, trazem incômodo e insatisfação aos moradores que não percebem fiscalização para os alóctones.

O turismo também permite a geração de serviços e equipamentos, com capacidade de movimentar a economia local, mas o perfil restritivo da REBIO impede que a atividade se coadune com os objetivos da UC. Os interesses tornam-se antagônicos, a gestão da UC e as pessoas da comunidade tendem a se distanciar, e também a governança local se fragiliza.

A atratividade da paisagem em Ponta dos Mangues deve-se ao conjunto de ambientes formados pelo rio Parapuça, aos manguezais e à praia, assim como o simbolismo associado ao bucólico, em que se integram a comunidade local, com seus barcos e as barracas de pescadores e bares da Croinha. O rio Parapuça que banha a Croinha é o principal espaço da pesca artesanal local. Além dos banhos, passeios de barco e pesca esportiva, busca-se também a prática de surfe, além de passeios às dunas.

O cenário frequentemente enaltecido pelos visitantes tende a ser fetichizado pelo turismo, que encontra obstáculos nas condições precárias das estradas e na falta de estrutura e de serviços locais. Nesse sentido, o turismo se configura como ameaça aos alvos de biodiversidade, sinal de concorrência de atividades no território, incluindo aquelas das comunidades locais e também potencializador de novidades ou oportunidades no espaço litorâneo.

Na localidade, também há uma base do projeto TAMAR (Figura 39), que desenvolve as ações de fiscalização e monitoramento da área, com apoio de barco e triciclo. A presença da base materializa o poder fiscalizador, que se atenua com as ações de educação ambiental e geração de renda complementar para as bordadeiras em Ponta dos Mangues.

Figura 39 – Povoado Ponta dos Mangues, Pacatuba. A – Croinha, barcos e barracas de pescadores e bares; B – Barcos de pesca, rio e barra ao fundo; C – Base do TAMAR; D – Veículos de apoio à fiscalização, do TAMAR.



Fotos: Claudio Braghini, A e B, 2015; C e D – 2013.

De forma resumida, não é possível entender a dinâmica territorial sem analisar as relações históricas entre as comunidades locais e suas práticas com o fenômeno turístico associado ao veraneio e as ações atreladas à REBIO e o TAMAR.

O fenômeno turístico de veraneio se inter-relaciona no território com a ocupação pelos pescadores artesanais, as ações de proteção dos ovos e ninhos de tartarugas marinhas. A materialidade se expressa nas formas de ocupação das praias, pelo movimento de dinheiro e bens que estimulam a construção de casas ou barracas e demandam serviços associados. Para a comunidade da Boca da Barra, as atividades foram inibidas de forma impositiva pelo poder público sob amparo legal. O caráter de ilegalidade em torno da construção e manutenção de barracas de veranistas não eliminou o simbolismo do conflito resolvido sob a égide da força. Atualmente, há dificuldade para se integrar ações da REBIO e do TAMAR com a comunidade do povoado e estabelecer qualquer relação dialógica.

A especulação imobiliária no entorno é um dos fatores distantes do controle da REBIO, mas se considera relevante, pois está diretamente relacionada ao asfaltamento da rodovia SE-100 e aumento do valor das terras, como mercadoria. Observa-se cada vez mais um aumento da ocupação ao longo da rodovia SE-100 e de forma indireta, associa-se a maiores pressões futuras sobre a REBIO. O aumento dos valores das terras foi citado por todos os moradores das comunidades entrevistados, que associaram diretamente o fenômeno à pavimentação da rodovia. Os maiores valores referem-se às terras localizadas nas margens da rodovia, com calçamento e aqueles em vias de fácil acesso à praia ou à Lagoa Redonda.

O uso para pastagem aparece como fenômeno disseminado por toda a REBIO, com pessoas que conduzem o gado da zona de influência para pastarem dentro da própria REBIO. Há inclusive construção de cercados específicos dentro da REBIO (Figura 40), evidenciando territórios, seus limites e poderes.

Figura 40 – Uso da REBIO Santa Isabel para pastagem. A - Gado nas restingas; B – Rebanho caprino próximo à Lagoa Redonda, em Pirambu; C – Cercado para gado em praia.



Fotos: A – Acervo da REBIO Santa Isabel, 2007; B e C - Claudio Braghini, 2013.

Segundo o coordenador regional do TAMAR, que já esteve à frente da gestão da REBIO, havia algumas ações como a retirada desses cercados, entretanto, diante das diversas ameaças, as ações priorizadas foram a retirada de barracos irregulares, em especial nos Povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues. Afirmou-se ainda, que o aumento de assentamentos rurais no entorno ampliou essa prática. O gestor atual da REBIO reconhece a dificuldade de inibir ou monitorar tal atividade, pela disseminação da prática, limitações de pessoal e recursos de vários tipos.

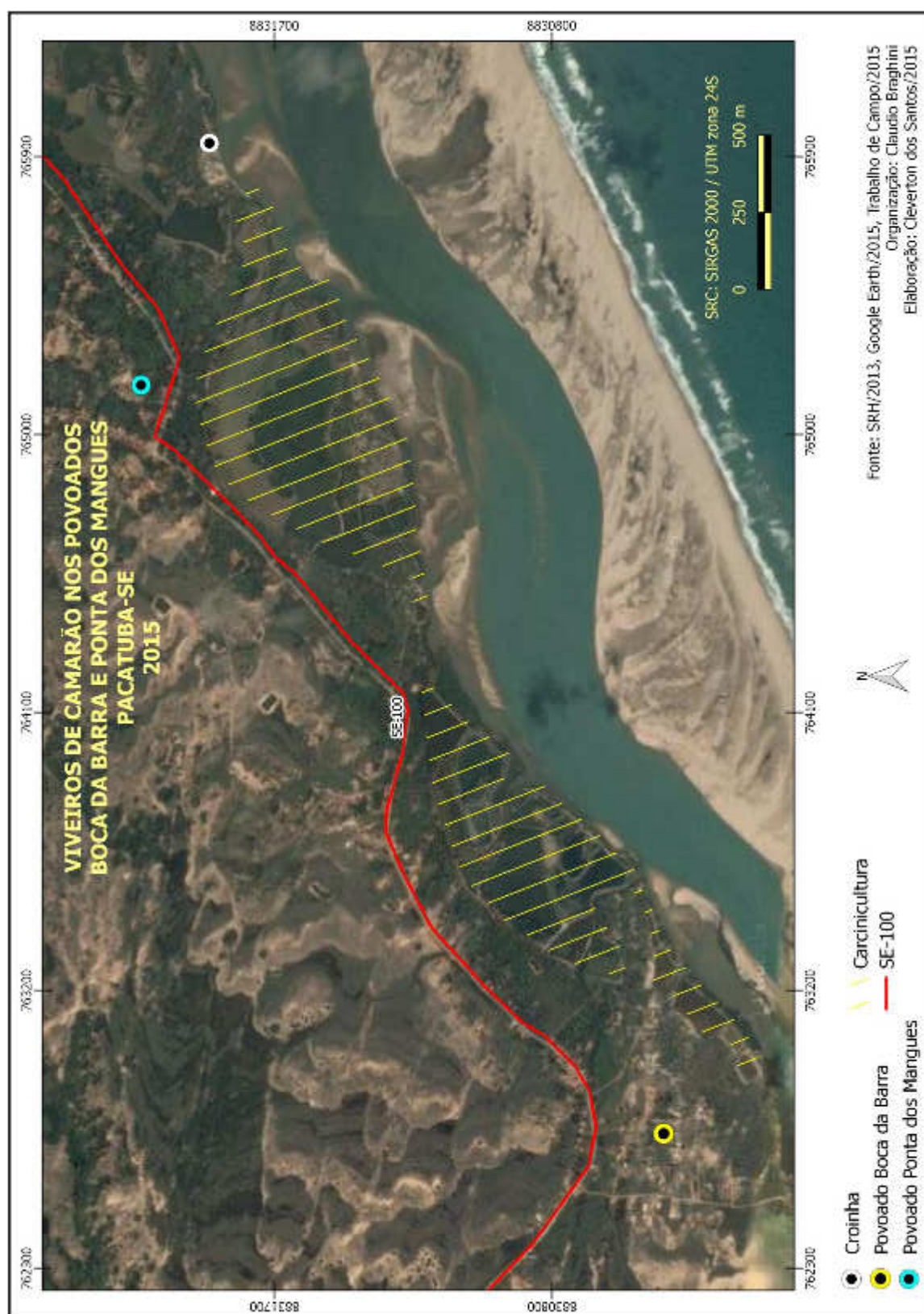
Diálogos com moradores das comunidades do entorno reforçam que essa atividade é antiga e anterior à criação da REBIO. Parece evidente que qualquer ação de restrição da pastagem, de forma unilateral, tenderá a gerar conflitos de apropriação do território.

No entorno da REBIO, entre os Povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues (Figura 41) observa-se também, a carcinicultura, em ecossistemas de manguezais. A atividade dos viveiros de camarão foi classificada como introdução de espécie exótica, entretanto há também a possibilidade de se associar à prática de construção de infraestrutura, conversão do uso do solo de mangues e desmatamento de manguezal.

Há indicação de ligeiro aumento dessa atividade, embora não se tenha indicador ou monitoramento específico. A pressão está associada à modificação de manguezais, cercamento de lagoas e alteração de sua qualidade, afetando a biota de forma considerável, entretanto não aparece como ameaça relevante, na medida em que é atividade de fácil localização, o que permitiria, em tese, atuar para minimizar os danos socioambientais. A preocupação do gestor atual é saber se os viveiros estão licenciados e fiscalizados com regularidade.

A partir dos diálogos e entrevistas, de forma geral não há percepção de impactos negativos dos viveiros, entre os pescadores, mas há manifestações de que tais empreendimentos têm gerado desmatamento de manguezais, e os moradores foram proibidos de retirar madeira desses ambientes. Alguns moradores percebem, na criação de camarões ou peixes em cativeiro, a possibilidade de ampliação de renda e, nesse aspecto, tende-se ampliar o número de pequenos viveiros, com alteração de manguezais, sem normas ou cuidados.

Figura 41 – Atividade de carcinicultura em Pacatuba, nos Povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues.



A exploração de petróleo não é considerada de pressão intensa sobre a REBIO, pelo menos por dois aspectos. Primeiro, a exploração ocorre no mar, e em terra, apenas na zona de influência; depois, há um sistema de monitoramento e segurança das empresas com poucos eventos. Ao mesmo tempo, e apesar da confiança nos sistemas de segurança, o risco à biodiversidade em caso de acidente conduz a definição de ameaça com grau maior de criticidade do que como pressão. Nessa mesma linha de pensamento, para o gestor do TAMAR é uma ameaça grande, pela dimensão do impacto negativo na biota marinha caso ocorra vazamento de óleo e, portanto, afete as tartarugas e a teia alimentar associada, por um período longo. Há três localidades envolvidas na exploração de petróleo: o Campo Tartaruga, na Lagoa Redonda, em Pirambu; a Estação Coletora Robalo, da Petrobrás, entre Pirambu e Pacatuba; e as perfurações da empresa Severo Villares, entre os Povoados Tigre e Junça, em Pacatuba (Figura 42).

A exploração de petróleo não é criticada pelos moradores, e há diferentes manifestações, na medida em que os programas de compensação ambiental permitiram a construção de sedes de associações comunitárias como no Povoado Tigre e Junça, mas ainda não foi viabilizado nos Povoados Ponta dos Mangues e Boca da Barra, por distintas razões. A partir do PEAC foram também desenvolvidos cursos, como de Ecoturismo em Brejo Grande, com a participação de pessoas de Pacatuba. Apesar dessas diferenças nos povoados, a atividade de exploração de petróleo não interfere diretamente nas atividades das comunidades locais a ponto de gerar conflitos socioambientais. O poder implícito no setor de petróleo, pelo seu valor estratégico, tem apoio do Governo Federal e as ações do PEAC advém de condicionantes impostas pelo Ibama. Os objetos técnicos, que se materializam com os equipamentos e estrutura física local das empresas de petróleo, não dirigem fluxos de capitais diretamente às comunidades locais, mas se refletem na arrecadação dos municípios de Pirambu e Pacatuba.

Figura 42 – Exploração de petróleo no entorno da REBIO Santa Isabel: A e B - Campo Tartaruga, no Povoado Lagoa Redonda, em Pirambu; B e C – Severo Villares, no Povoado Tigre, em Pacatuba. D e E - Estação Coletora de Robalo, da Petrobrás, no limite entre Pirambu e Pacatuba.



Fotos: Claudio Braghini, A, B e F, 2015; C e D, 2013; E – Acervo REBIO, 2007.

A atividade agropastoril (agricultura e silvicultura) destacada pelo gestor da REBIO corresponde ao plantio de coco, em uma área específica em que se mantém uma fazenda (Figura 43). Os problemas relativos à questão fundiária e de indenização não permitiram interromper a referida prática agrícola. Além disso, há uma preocupação pela implantação de energia elétrica na propriedade, devido ao Programa Luz para Todos e o imbróglio fundiário. A fonte de luz é preocupante pela possibilidade de desorientação das tartarugas que buscam nidificar nas praias, além de ser proibida por lei (BRASIL, 1996; TAMAR, 2015).

Figura 43 – Fazenda com plantio de coco na REBIO Santa Isabel.



Fotos: Acervo ICMBIO, 2007.

O uso de produtos não-madeireiros, o extrativismo como o de frutos de mangaba, é prática comum, entretanto não há monitoramento da atividade, portanto não é possível ter uma dimensão clara da pressão ou ameaça dessa atividade. A partir dos relatos de moradores dos povoados, afirma-se que as catadoras de mangaba se concentram nos povoados de Pirambu, desde as proximidades com a sede municipal até os Povoado Tigre e Junça.

Tanto a plantação de coco como o extrativismo são atividades que ocorriam antes da criação da REBIO e notadamente se desenvolviam na zona de influência e na própria UC. A não demarcação dos limites da REBIO dificulta identificar áreas possíveis de serem exploradas, associada à fiscalização inconstante e limitada. Do ponto de vista da governança local a coerção tende a agravar e distanciar as relações, na medida em que não privilegia o diálogo e retira oportunidades de sustento das comunidades, sem uma contrapartida.

A preocupação com a predação de ovos de tartarugas por raposas (processos semi-naturais) ocorre ao longo de toda a faixa de praias (Figura 44). Segundo o gestor do Tamar, a pressão, apesar de ser elevada, não se apresenta com o mesmo grau de ameaça, porque há manejo, protegendo os ninhos dessa predação. A ampliação da população de raposas provavelmente está associada aos abrigos em moitas e a presença humana, com geração de resíduos alimentares, em especial com a ocupação humana ampliada no entorno da REBIO. Estudo do TAMAR (2015), em outro estado aponta a presença de outros predadores de ovos de tartarugas marinhas, como tatu e lagarto teiú, mas não verificados ainda na REBIO de Santa Isabel. Os tatus são considerados os primeiros incursores nos ninhos, facilitando ações seguintes das raposas e lagartos.

A predação de ovos de tartarugas por animais como principal problema atual é relevante na proteção das tartarugas marinhas pelo Projeto TAMAR, mas permite duas considerações relevantes. A primeira é o fato de que a predação antrópica dos ovos reduziu a ponto de não ser considerada como antes pelo próprio TAMAR, um fator positivo para a conservação das tartarugas marinhas. A segunda se refere às manifestações de reprovação quanto às abordagens de agentes fiscalizadores feitas a moradores, seja como ação do TAMAR, Ibama, Polícia Federal ou REBIO, e a percepção de pequena contribuição do projeto às comunidades por vários moradores. Nesse caso, observa-se questionamento da comunidade quanto a formas de atuação dos agentes públicos associados à fiscalização, que não se distingue TAMAR e REBIO, bem como a geração de poucos benefícios às comunidades pelo projeto TAMAR, atualmente.

Figura 44 – Proteção de ovos de tartarugas marinhas. A e B – Cercados de incubação de ovos protegidos por cerca na REBIO; C e D – Evidência de predadores dos ovos em ninhos, em outros estados.



Fotos: A e B - Claudio Braghini, 2015; C e D – TAMAR, 2015.

4.4.2 Pressões e Ameaças da APA Morro do Urubu

Na busca de reconhecimento das pressões e ameaças à UC foram feitas pesquisas em artigos e documentos oficiais sobre impactos ambientais negativos, assim como visitas de campo para identificar e registrar alguns. Tais problemas foram levados à discussão na aplicação do questionário RAPPAM e elencaram-se oito pressões dentro da UC e três no entorno da UC (Tabela 13).

Tabela 13 - Nível de criticidade das pressões na UC e no entorno da APA Morro do Urubu.

	Pressões na UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
1	Ocupação humana (construção de moradias)	Aumentou ligeiramente (1)	Generalizada (3)	Severo (4)	Permanente (4)	48
2	Extração mineral (Extração de Areia)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Moderado (2)	Permanente (4)	8
3	Construção e operação de infraestrutura (torre de transmissão)	Aumentou ligeiramente (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	A médio prazo (2)	4
4	Disposição de resíduos ou poluição	Aumentou ligeiramente (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2
5	Turismo e recreação (Visitação ao Parque da Cidade)	Aumentou ligeiramente (1)	Espalhada (2)	Suave (1)	A curto prazo (1)	2
6	Agricultura e silvicultura (plantio de macaxeira)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
7	Espécies exóticas invasoras (Espécies plantadas no Parque)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
8	Incêndios de origem antrópica	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
	Pressões no entorno da UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
9	Ocupação humana	Aumentou drasticamente (2)	Total (4)	Severo (4)	Permanente (4)	48
10	Construção e operação de infraestrutura	Aumentou ligeiramente (1)	Generalizada (3)	Moderado (2)	A médio prazo (2)	4
11	Disposição de resíduos ou poluição	Aumentou ligeiramente (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2

Fonte: Claudio Braghini, 2015.

A pressão com maior nível de criticidade é a ocupação humana (construção de moradias), com nível 48, tanto dentro da UC, como no seu entorno. As demais apresentam menores graus de criticidade, como a extração de areia (extração mineral), com grau oito (8), construção e operação de torres de transmissão (construção de infraestrutura), com grau quatro (4), visita ao Parque da Cidade, de grau dois (2), e disposição de resíduos sólidos; e as demais pressões com grau de criticidade um (1), o plantio de macaxeira, espécies exóticas plantadas, e incêndios de origem antrópica. No entorno da UC, as menores pressões aparecem com a construção de infraestrutura, com nível quatro (4) e a disposição de resíduos sólidos, com grau dois (2).

Em relação às ameaças, tal qual a pressão, a ocupação humana apresenta grau 48, tanto dentro, quanto no entorno da UC (Tabela 14 e Figura 45). Dentro da UC, também se destacam a extração de areia (extração mineral) e a construção e manutenção de torres de transmissão (construção e operação de infraestrutura), com nível de criticidade oito (8), e em menor nível, com grau dois (2), ocorrem visita ao Parque da Cidade, a disposição de resíduos sólidos e incêndios de origem antrópica. No entorno da UC, observa-se também, a construção e operação de infraestrutura, de nível oito (8), e a disposição de resíduos sólidos, com grau dois (2). Os níveis de criticidade da pressão e ameaça da UC e no seu entorno podem ser comparados, antes de se detalhar cada um deles.

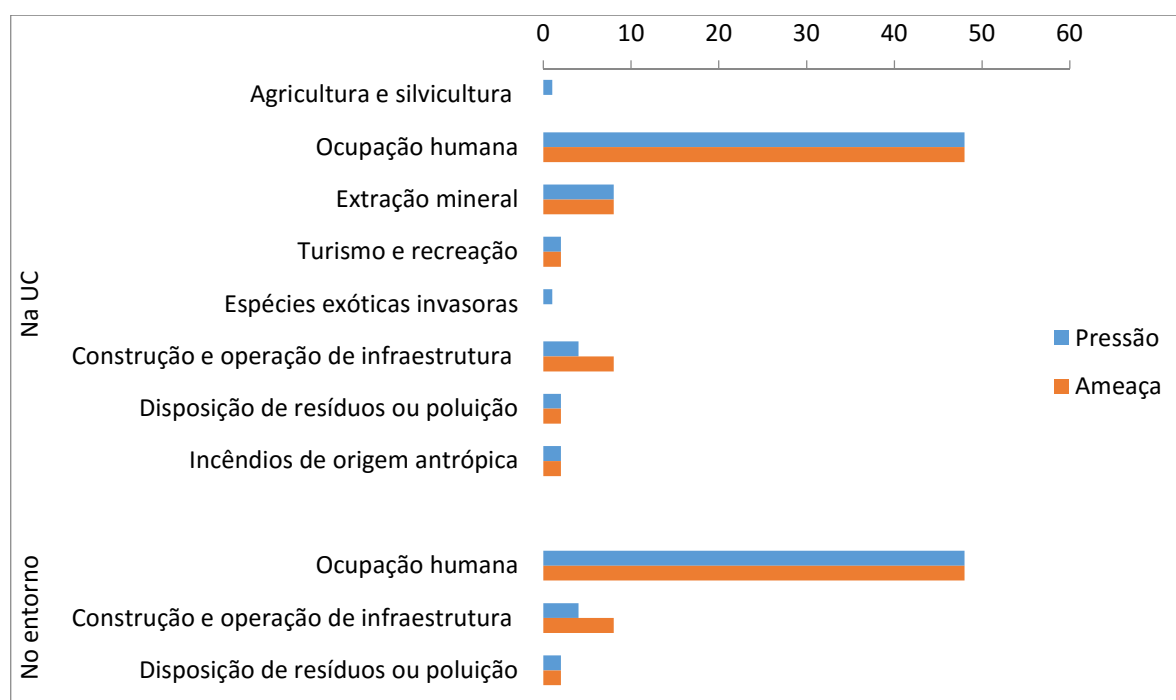
Tabela 14 - Nível de criticidade das ameaças na UC e no entorno da APA Morro do Urubu.

	Ameaças na UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
1	Ocupação humana (Construção regular e irregular de moradias)	Alta (1)	Generalizada (3)	Severo (4)	Permanente (4)	48
2	Extração mineral (Extração de areia)	Baixa (-1)	Localizada (1)	Moderado (2)	Permanente (4)	8
3	Construção e operação de infraestrutura (torre de transmissão)	Muito alta (2)	Localizada (1)	Moderado (2)	Permanente (4)	8
4	Turismo e recreação (Visita ao Parque da Cidade)	Alta (1)	Espalhada (2)	Suave (1)	A curto prazo (1)	2
5	Disposição de resíduos ou poluição	Alta (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2
6	Incêndios de origem antrópica	Média (0)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2

	Ameaças no entorno da UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
7	Ocupação humana	Muito alta (2)	Total (4)	Severo (4)	Permanente (4)	48
8	Construção e operação de infraestrutura (torre de transmissão)	Alta (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	Permanente (4)	8
9	Disposição de resíduos ou poluição	Alta (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2

Fonte: Claudio Braghini, 2015.

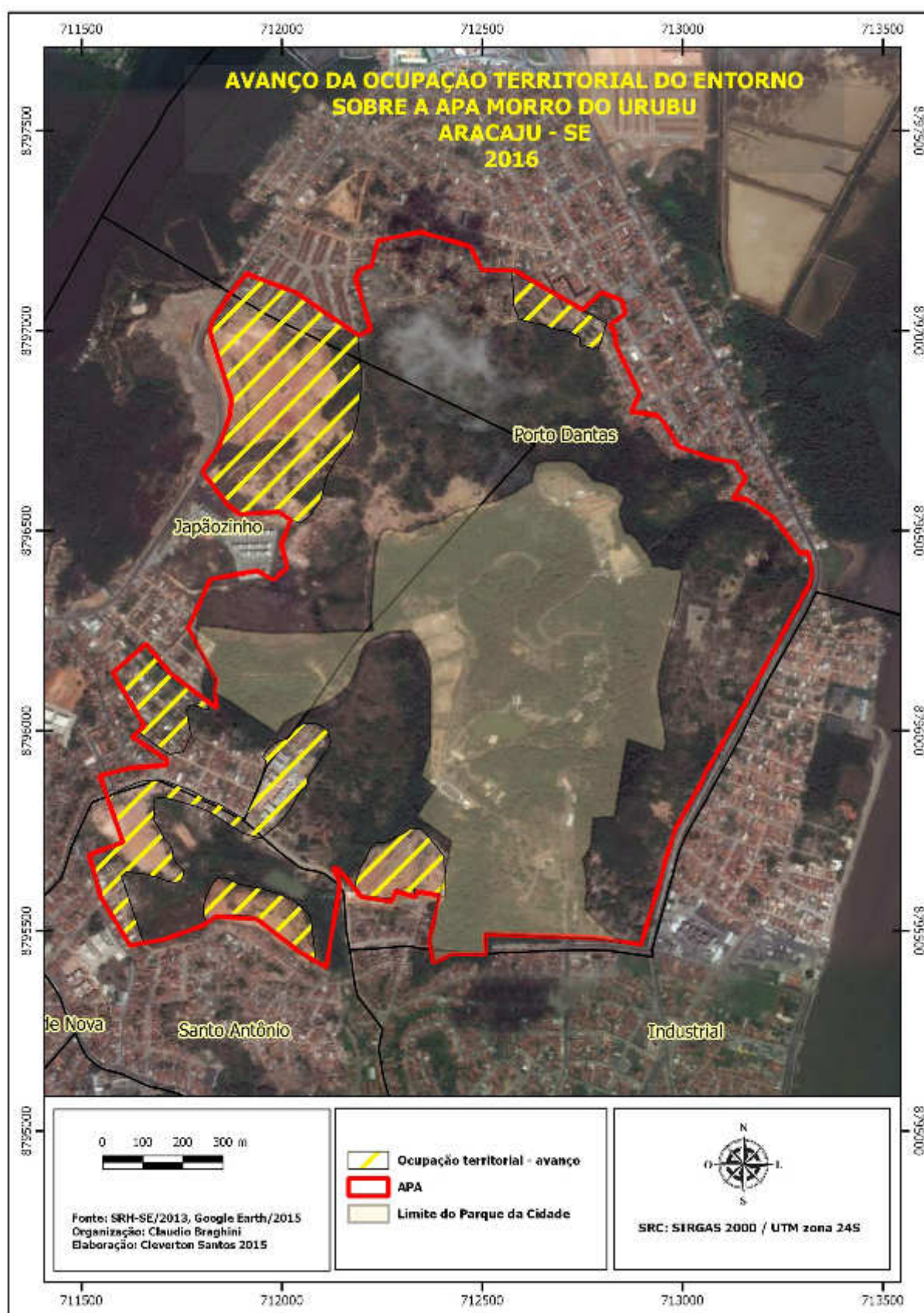
Figura 45 - Nível de criticidade de pressões e ameaças na APA Morro do Urubu e seu entorno.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

Entre as pressões e ameaças da APA Morro do Urubu elencadas, reforça-se que a principal pressão e também ameaça é a ocupação humana no entorno e dentro da própria UC, devido a construção de moradias, consideradas irregulares ou que ocorre sem planejamento e ordenamento territorial. A observação de imagem aérea em tempos diferentes (2003-2015), permite evidenciar o avanço dessa ocupação (Figura 46). As ameaças relativas ao turismo ocorrem na área do Parque da Cidade, enquanto que a disposição dos resíduos sólidos acompanha a ocupação territorial de moradias do entorno e dentro da APA, incluindo o Parque da Cidade.

Figura 46 – Avanço da ocupação territorial do entorno sobre a APA Morro do Urubu no período de 2003 a 2015.



Essa ocupação humana, materializada na construção de moradias e estabelecimentos comerciais ou industriais, é permitida ao se considerar o caráter da categoria APA, entretanto, não se evidencia planejamento. Observa-se um aumento da ocupação com aterros e construção de moradias a partir do entorno adentrando na área da APA (Figuras 47 e 48).

Figura 47 – Ocupação territorial no entorno da APA Morro do Urubu.



Fotos: Claudio Braghini e Thatiana Carvalho Santos, 2015.

Figura 48 – Moradias e obras no entorno da APA Morro do Urubu



Fotos: Claudio Braghini e Thatiana Carvalho Santos, 2015.

Tais espaços envolvem ainda supressão da vegetação favorecendo a erosão e escorregamentos de solo, transformando-se em áreas de risco. A ocupação irregular transformou-se em problemas sociais graves o que demandou ações em várias instâncias, tais como: construção de loteamentos e casas pelo Governo Federal, como obra do PAC, construção de infraestrutura de esgoto e água, ainda em implantação no bairro Porto Dantas. Estão sendo construídos também diversos loteamentos e condomínios no entorno, com licenciamento emitido pela ADEMA.

Em uma área específica da UC há a retirada de areia (Figura 46C), com escavação de parte do morro, para construção de loteamento popular, sendo obra autorizada e licenciada pela ADEMA. Em termos de ameaça, a probabilidade da ocupação humana é considerada alta, a abrangência generalizada, com impacto severo e permanente, na medida em que implique desmatamento e construção de moradias, nos próximos cinco anos. A elaboração do Plano de Manejo poderia auxiliar a ordenar essa ocupação.

Um dos gestores atuais da Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SBF), na SEMARH, ressaltou que muitos empreendimentos foram recusados na APA Morro do Urubu, pelos riscos à estabilidade das encostas e ou aos ecossistemas e espécies, mas ressalta o aspecto positivo, pois foram submetidos à consulta pela ADEMA, e isso só ocorre quando existe estudo de impacto ambiental. Atualmente, Aracaju possui a Secretaria de Meio Ambiente e setor com competência para licenciar obras no município, consequentemente também na APA Morro do Urubu, seguindo o mesmo procedimento de consulta à SEMARH. Quando não há consulta da ADEMA ou SEMA, apenas por meio de fiscalização e denúncias pode-se atuar.

A extração mineral citada em alguns estudos remonta a uma jazida derivada da construção da Ponte entre Aracaju e Barra dos Coqueiros. Parte dessa areia foi utilizada na construção de moradias e aterramento de área, em especial na face Norte, no Bairro Industrial e próximo a ocupação do Coqueiral. Observou-se que se tal prática teve uma redução, pela finalização de obras, portanto espera-se que o Plano de Manejo e a consolidação das construções reduzam tal impacto negativo.

Na análise da pressão da agricultura e silvicultura, foi registrada apenas o plantio de macaxeira existente na base da vertente, à margem da Avenida Euclides Figueiredo, face sudeste do polígono da APA. Não foi, contudo, considerada uma ameaça devido ao fato de haver ações de pressão e diálogo para a retirada dessa atividade na área indicada.

O Turismo é uma atividade que ocorre basicamente no Parque da Cidade, pela existência de três atrativos específicos: o zoológico, o passeio de teleférico e visitas ao ponto mais elevado do Morro do Urubu (Figura 49).

Figura 49 – Parque da Cidade: A – Portão de entrada; B – Zoológico; C – Teleférico; D – Vista do Rio Sergipe e ponte, Construtor João Alves, do alto do Morro do Urubu; E – Torres de transmissão; e F – Estátua de Nossa Senhora da Conceição no alto do Morro.



Fotos: A – Thatiana Carvalho Santos, 2015; B, C, D, E e F – Claudio Braghini, 2015.

No topo do morro há uma área utilizada como rampa para prática de vôo livre, e pode-se visualizar a paisagem formada pela ocupação urbana, o rio Sergipe, as áreas de manguezais, a Ponte Aracaju-Barra dos Coqueiros e o oceano Atlântico.

Nas atividades que envolvem a visitação de turistas e das comunidades locais no Parque da Cidade, entende-se que o impacto negativo está associado ao pisoteamento e compactação do solo, mas a maior parte das trilhas é pavimentada, o que reduziria os impactos, em tese. A visitação traz, além de resíduos (poluição) no solo e lagos, ruídos que podem afugentar animais nas matas, bem como geram estresse nos animais do zoológico. Alguns visitantes, próximos aos recintos do Zoológico ou no uso do teleférico, geram ruídos que pressionam os animais. Apesar disso, não há estudos específicos desses impactos na dinâmica do zoológico, uma estratégia conservação *ex-situ*, assim como há poucos estudos sobre os efeitos nas espécies que ali vivem, no sentido da conservação *in-situ* (MOREIRA; MACHADO, 2014; SILVA; MELO E SOUZA, 2012).

Em relação a espécies exóticas invasoras, os gestores têm conhecimento da existência de árvores, mas estas foram plantadas e se necessário, serão retiradas e substituídas por plantas nativas de mata atlântica. Entende-se que se hoje é uma pressão, não representa uma ameaça. Não há estudos sobre outras espécies invasoras de plantas e animais.

Na construção e operação de infraestrutura, há quatro torres de transmissão de TV mais antigas e recentemente foram implantadas outras quatro, três para celulares, e a busca para novas instalações continua sendo demandada. A gestão tem dúvidas dos impactos devido a notícias veiculadas sobre os problemas que a emissão de ondas possa trazer prejuízos à saúde das pessoas. Entende-se que tal infraestrutura e sua operação será permanente e, portanto, as áreas em que se instalam não poderão ser restauradas.

A disposição de resíduos sólidos ocorre dentro da UC, em especial no Parque da Cidade, nos fins de semana pela intensa visitação. Há também, no entorno da UC, territórios de ocupação irregular, mas se aponta tendência de melhoria, na medida em que estão se ampliando os serviços de coleta de resíduos sólidos pela prefeitura de Aracaju.

No item incêndios de origem antrópica foi citada a queima periódica de resíduos sólidos derivados da visitação no Parque da Cidade, junto à subestação elétrica. Esse manejo é realizado pela própria administração do Parque. Há preocupação que possa gerar um incêndio na mata no entorno, não reconhecido como risco pela administração do parque. Há registro também de uso da área para rituais religiosos como a disposição de oferendas. Nesses rituais há uso de velas acesas. Não é considerada uma ameaça relevante e também não há registro de focos de incêndio nos últimos cinco anos.

4.4.3 Pressões e Ameaças na RPPN do Caju

Os níveis de pressão na RPPN do Caju são mais intensos pela exploração mineral (extração de areia – nível 8), seguidos de coleta de produtos não madeireiros (extrativismo de mangaba – nível 6) e caça (nível 6), com destaque à cata de caranguejo nos manguezais (Tabela 15). No entorno da UC as pressões se igualam entre quatro pressões de nível dois (2).

Tabela 15 - Nível de criticidade das pressões na UC e no entorno da RPPN do Caju.

	Pressão na UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
1	Extração mineral (Retirada de areia)	Aumentou drasticamente (2)	Localizada (1)	Moderado (2)	Permanente (4)	8
2	Caça	Diminuiu ligeiramente (-1)	Generalizada (3)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	6
3	Coleta de produtos não-madeireiros (Extrativismo da mangaba)	Diminuiu ligeiramente (-1)	Generalizada (3)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	6
4	Incêndio de origem antrópica	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2
5	Turismo e recreação (Visitação não autorizada)	Aumentou ligeiramente (1)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2
6	Coleta de produtos não-madeireiros (Extrativismo de plantas ornamentais)	Diminuiu ligeiramente (-1)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
7	Disposição de resíduos sólidos (poluição)	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
	Pressão no entorno da UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
8	Construção de infraestrutura	Aumentou ligeiramente (2)	Espalhada (2)	Suave (1)	A curto prazo (1)	2
9	Incêndio de origem antrópica	Permaneceu constante (0)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2
10	Ocupação humana (Expansão imobiliária)	Aumentou ligeiramente (2)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2

Fonte: Claudio Braghini, baseado nas respostas do gestor da RPPN do Caju, em 2015.

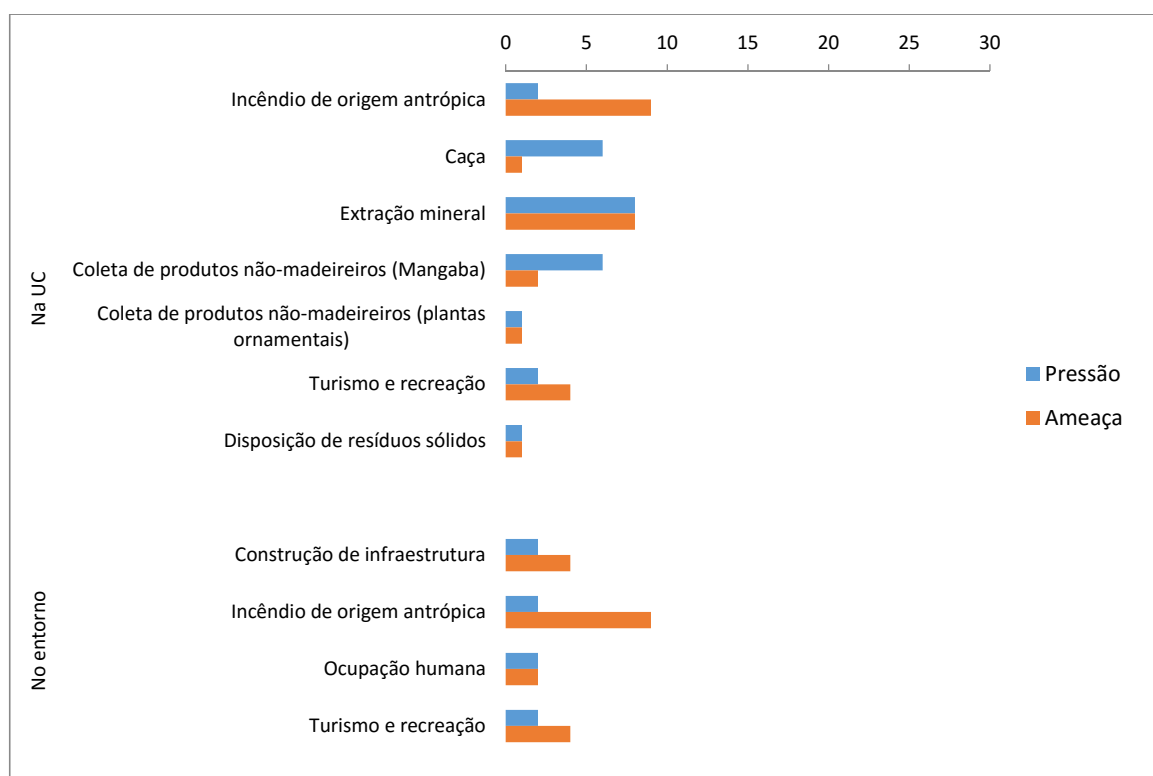
Quanto ao nível de ameaças, evidencia-se a preocupação com incêndios de origem antrópica (nível 9), tanto na UC quanto no seu entorno, seguidos da extração mineral (retirada de areia). No entorno da RPPN do Caju a construção de infraestrutura apresenta o nível quatro (4), enquanto que as demais ameaças se igualam em níveis menores (Tabela 16).

Tabela 16 - Nível de criticidade das ameaças na UC e no entorno da RPPN do Caju.

	Pressão na UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
1	Incêndio de origem antrópica	Muito alta (2)	Generalizada (3)	Alto (3)	A curto prazo (1)	9
2	Extração mineral (Retirada de areia)	Baixa (-1)	Localizada (1)	Moderado (2)	Permanente (4)	8
3	Turismo e recreação (Visitação não autorizada)	Alta (1)	Espalhada (2)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	4
4	Coleta de produtos não-madeireiros (Extrativismo da mangaba)	Média (0)	Espalhada (2)	Suave (1)	A curto prazo (1)	2
5	Caça (cata de caranguejo)	Média (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
6	Coleta de produtos não-madeireiros (Extrativismo de plantas ornamentais)	Baixa (-1)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
7	Disposição de resíduos sólidos (poluição)	Média (0)	Localizada (1)	Suave (1)	A curto prazo (1)	1
	Pressão no entorno da UC	Tendência	Abrangência	Impacto	Permanência	Criticidade
9	Incêndio de origem antrópica	Muito alta (2)	Generalizada (3)	Alto (3)	A curto prazo (1)	9
8	Construção de infraestrutura (Rodovia SE-100, Pontes, Orla Por do Sol)	Muito alta (2)	Espalhada (2)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	4
10	Ocupação humana (Expansão imobiliária)	Muito alta (2)	Espalhada (2)	Suave (1)	A curto prazo (1)	2
11	Turismo e recreação (Rodovia SE-100, Pontes, Orla Por do Sol)	Muito alta (2)	Localizada (1)	Moderado (2)	A curto prazo (1)	2

Fonte: Claudio Braghini, baseado nas respostas do gestor da RPPN do Caju, em 2015.

Os níveis das pressões e ameaças podem ser observados dentro e no entorno da UC, conforme observação em campo, entrevista e diálogo com gestores e funcionários da RPPN do Caju de forma (Figura 50).

Figura 50 - Nível de criticidade de pressões e ameaças na RPPN do Caju.

Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

Numa tentativa de espacialização, as principais atividades elencadas e que podem representar ameaças mais significativas são o incêndio de origem antrópica, a extração mineral, a construção de infraestrutura, o turismo e a recreação (Figura 51).

O incêndio tem fonte difusa, mas a extensão abrange toda a área de vegetação densa e arbustiva principalmente, dado que há registros de fogo em várias dessas áreas, incluindo em terras vizinhas.

A construção da infraestrutura refere-se à rodovia SE-100 já consolidada, mas que se associa a outros impactos, como disposição de resíduos sólidos, coleta de produtos não madeireiros, de plantas ornamentais, e incêndio. Considerou-se nesse caso, uma extensão de 100m da extensão da rodovia para cada lado do leito viário, contígua ao limite da UC. A extração mineral refere-se à extração de areia com fonte difusa, mas ameaça localizada, abrangendo-se neste estudo uma faixa de 50m da margem do rio.

Para o turismo e recreação considerou-se a zona de visitação proposta no Plano de Manejo (EMBRAPA, 2013) e faixas de 100m a partir da margem do rio Paruí, na zona de proteção da RPPN, que admite a presença de acampamentos provisórios e atividades de turismo, vinculados ao programa de educação ambiental.

De forma mais detalhada, sobre as pressões e ameaças, o incêndio de origem antrópica registra níveis de severidade baixos, devido ao manejo e ao fato de hoje existir uma equipe do CEI treinada para combater o fogo e com equipamento básico (Figura 52, E e F).

Figura 52 – Áreas com incidência de incêndio de origem antrópica na RPPN do Caju.



Fotos: A, B e C - Thatiana Carvalho Santos, 2015; E e F - Claudio Braghini, 2015; e D – Embrapa, 2014.

As ocorrências, embora não sejam de origem definida, entende-se que seja antrópica e não semi-natural ou natural. Há evidências de fogo em áreas que serviram de acampamento para catadores de caranguejo (Figura 52, A, B e C).

Recentemente, a gestão do CEI tem dialogado e orientado as ações de grupos que utilizam a área de mata para rituais religiosos de candomblé e umbanda, dispondo oferendas. No entorno da UC, associa-se o fogo frequente devido a restos de cigarro jogados de veículos que transitam na Rodovia SE-100 Sul inclusive, durante as pesquisas de campo, testemunhou-se ação de combate a incêndio, próximo à entrada do CEI (Figuras 51 E e F). Outro foco de preocupação é o fogo manejado em terreno vizinho, de propriedade da construtora NORCON, nas Fazendas Estrela Dalva e Fazenda Paruhy, que buscam manter a vegetação com porte baixo (Figura 52 D).

A caça foi registrada, mas de nível suave, quando se trata de mamíferos como tatus e pacas, por exemplo, mas é fácil observar as evidências da cata de caranguejos, no diálogo com funcionários ou pelas armadilhas ou restos delas encontradas nos manguezais (Figura 53, A, B, C e F). Como fora citada anteriormente essa prática é reconhecida no método RAPPAM como extrativista. Como ameaça, é considerada localizada, suave e de curto prazo, na medida em que entendem ser possível dialogar e estabelecer regras aos principais catadores no espaço. Observam-se, próximos aos acampamentos de pescadores, restos de maçunins (Figura 53D).

A extração mineral se refere à retirada de areia que é considerada histórica na região, mas adquiriu maior atenção, devido a denúncias de ter se ampliado. Há um foco onde tal areia é retirada, próximo à área utilizada para acampamento de pescadores (Figura 52E). A retirada destina-se à construção de moradias e áreas comerciais locais, derivados da Ilha Mem de Sá e outros povoados. Como ameaça é considerada de nível alto de severidade, porque ao se retirar areia, evidentemente, o impacto seria permanente, mesmo que localizado. O aumento da ocupação humana no entorno preocupa a gestão, apontada como uma ameaça relevante, devido à valorização das terras, a construção da Orla Por do Sol, e a atratividade da Ilha Mem de Sá.

Em relação à disposição de resíduos sólidos, estes são identificados atualmente em cinco locais: trilha da Ilha do Boi, margem da Ilha do Boi e rio Paruí, áreas de acampamento de pescadores e catadores de caranguejo, margem da rodovia SE-100 Sul (Figura 54).

Figura 53 – Atividades associadas às comunidades locais na RPPN do Caju: A e B – Armadilhas para cata de caranguejos; C – Barraca de pescadores; D – Restos de maçonins em área de acampamento de pescadores; E – Área utilizada para acampamento de pescadores e extração de areia; F – Cerco em manguezal.



Fotos: A, B e F – Thatiana Carvalho Santos, 2015; C, D e E - Claudio Braghini, 2013.

Figura 54 – Resíduos sólidos na RPPN do Caju: A, B e C – Em acampamentos de pescadores; D e E – Oferendas religiosas; F e G – Dispostos na margem da rodovia SE-100.



Fotos: Claudio Braghini, A, B e C, 2013; D, E, F e G, 2015.

De forma mais detalhada, os resíduos são encontrados na Ilha do Boi, junto ao rio Paruí, devido a visitantes não autorizados que chegam à RPPN via embarcações; resíduos nas áreas de manguezais na trilha da Ilha do Boi, derivados de catadores de caranguejo, com restos de roupas, calçados, armadilhas e embalagens; resíduos derivados de rituais religiosos, nas margens da estrada, no limite entre rodovia SE-100 e RPPN do Caju (Figura 54); resíduos de alimentos e embalagens, próximos às áreas de acampamento de pescadores, junto ao rio Paruí. A quantidade de resíduos não é alta, mas sinaliza preocupação futura e risco de facilitar incêndios nas matas. O supervisor do CEI observou que os grupos que realizam rituais fizeram a coleta de restos de oferendas anteriores e dispuseram em sacos de lixo, entretanto os sacos foram dispostos nas margens da rodovia, local em que não há serviço de coleta.

A coleta de produtos não-madeireiros tem seu principal foco no extrativismo da mangaba. Essa atividade ainda não é monitorada, portanto, os dados que se tem são escassos. Mesmo assim, há informações não sistematizadas que as catadoras e catadores de mangabas são dos Povoados Paruí e Assentamentos Docelina Folador e Padre Jósimo, conforme relato no próprio Plano de Manejo, mas o gestor informa que atualmente há pessoas que vêm de outros municípios. No Plano de Manejo, o Povoado Paruí fazia coleta mais intensa na área que hoje é propriedade de produção de camarão em viveiros. A preocupação é que a ação na RPPN envolve entradas sem autorização, com evidências de fogueiras e disposição de resíduos sólidos.

Na coleta de produtos não-madeireiros se destaca o extrativismo de plantas ornamentais que está associada a pessoas que acessam a RPPN a partir da Rodovia SE-100 Sul e buscam recolher bromélias, orquídeas e coroas-de-frade.

A atividade de turismo e recreação não é consolidada na área, mas há visitação não autorizada, como lazer, derivada do turismo e recreação local, portanto, é considerada uma pressão quanto aos grupos que adentram a área sem autorização, devido a passeios via barcos no Rio Paruí, advindos principalmente da Orla Por do Sol, com equipamentos e serviços, assim como o aumento do fluxo de veículos na rodovia SE-100. O gestor relatou aumento de resíduos sólidos encontrados nas margens da Ilha do Boi e próximos à trilha das mangabeiras, junto ao rio Paruí. O turismo e a recreação estão indiretamente relacionados com o aumento do fluxo de veículos na SE-100 e o aumento de fluxo de visitantes no Rio Paruí. Há intenção de ampliar as ações de turismo na própria UC, inseridas no contexto da educação ambiental, e ensino e pesquisa acadêmica.

A construção das Pontes facilitou a ligação entre Bahia e Sergipe, o que tem favorecido o aumento do fluxo de veículos na rodovia SE-100. No mesmo sentido, a construção da estrutura da Orla Por do Sol atraiu mais turistas para a região, com passeios de barco, que estimulam o trânsito no rio Paruí.

A ocupação humana derivada da expansão imobiliária envolve tanto a ampliação da construção de moradias, como a compra de fazendas vizinhas por incorporadoras e sua manutenção. A valorização das terras tem permitido ampliar a ocupação do entorno, possível de se observar no aumento de moradias. Outro fator é que fazendas do entorno foram compradas por construtoras, como no caso da NORCON.

As pressões e ameaças de cada UC, o perfil que sinaliza a estrutura e organização da gestão, bem como suas fragilidades e vulnerabilidades se constituem importante referencial para discutir a gestão territorial desses espaços protegidos, desde que se considerem as manifestações das comunidades sobre o uso e ocupação do entorno. Isso auxilia na compreensão e questionamento sobre os resultados da efetividade da gestão, dos desafios expostos a partir do RAPPAM e a análise da governança das UC, discutidos na sequência.

As atividades extrativistas como a coleta de mangaba, acampamentos de pescadores nas margens da Reserva e para lazer, surge o dilema da gestão da RPPN: permitir a continuidade de tais atividades e correr o risco de omissão ou optar por uma forma restritiva e punitiva, o que poderia distanciar a população do entorno e conflitar com a tônica da atuação da Embrapa, até o momento (BRAGHINI; VILAR, 2013a).

5. DESAFIOS PARA A GESTÃO TERRITORIAL NA PERSPECTIVA DA GOVERNANÇA

Na tentativa de estabelecer uma discussão sobre a efetividade da gestão entre as três UC estudadas, é importante destacar que o RAPPAM prevê comparações entre categorias semelhantes em termos de restrições e possibilidades de uso, entretanto, as três UC são de categorias distintas. Outro aspecto relevante é a consideração de que os resultados dependem também da abordagem de cada gestor, da sua formação e experiência, além disso, destaca-se o fato de ser um instrumento novo para os gestores da RPPN do Caju e da APA Morro do Urubu. Diante disso, as comparações devem ser relativizadas e pensadas primeiramente no contexto dessa pesquisa, não sendo prudente utilizar os dados comparativos fora desse universo, sob o risco de se incorrer em equívocos.

Os dados obtidos foram apresentados em função dos elementos do ciclo de gestão e de avaliação, ou seja, Planejamento, Insumos, Processos e Resultados e respectivos módulos do método RAPPAM. O Planejamento abrange os objetivos, o amparo legal e aspectos relativos ao desenho da UC e as ações de planejamento associadas ao zoneamento, previstos em Plano de Manejo. Em Insumos, a análise visa sinalizar o nível de contribuição das condições de infraestrutura, recursos financeiros, os recursos humanos e a comunicação. No elemento Processos, tratam-se das condições de se planejar de acordo com os objetivos, dos mecanismos de tomada de decisão e das atividades de pesquisa e monitoramento. Os Resultados abrangem os produtos do manejo como resposta diante das dificuldades, nos últimos dois anos, e por isso, permitiu uma autocrítica do gestor, em termos de eficácia da gestão, nas condições de cada UC.

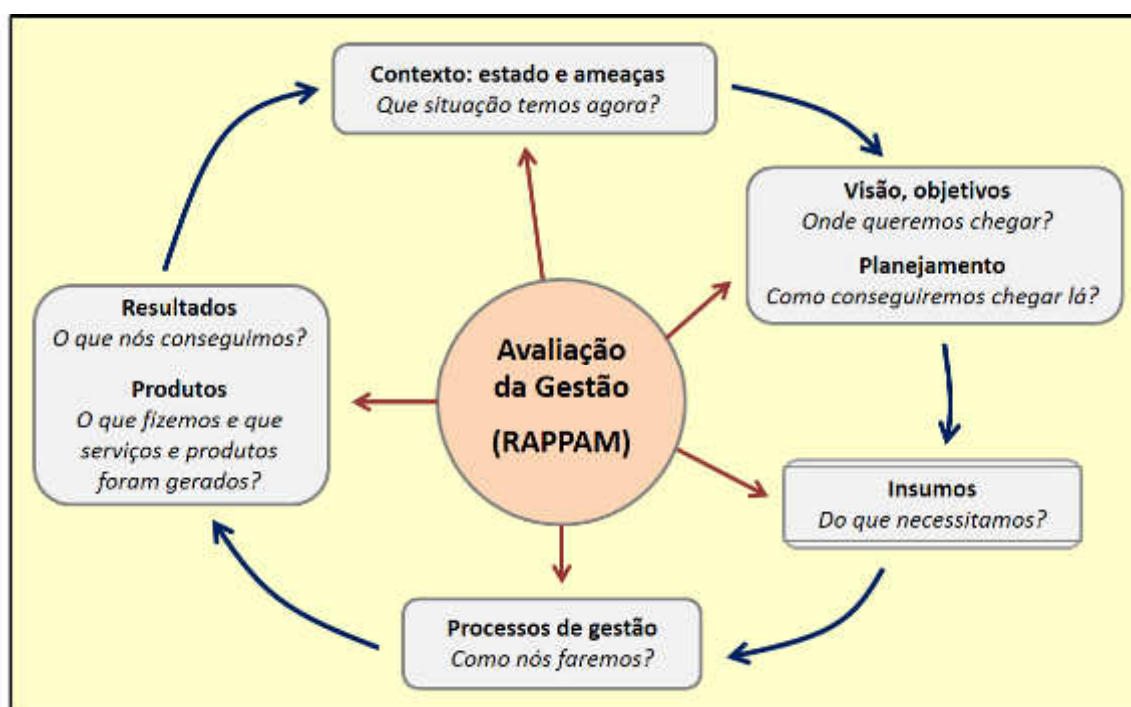
Após a análise da efetividade da gestão discute-se a governança a partir dos quesitos do próprio método RAPPAM. Dessa maneira, podem-se relacionar os níveis de contribuição dos elementos de governança para a efetividade da gestão.

A análise da governança prossegue a partir da discussão dos desafios no nível intrainstitucional e interinstitucional vinculados à gestão das UC, e depois para a análise em nível local para cada UC, considerando os conselhos. O último tópico abrange a busca de uma síntese sobre a governança de cada UC, divididos a partir dos seguintes princípios de governança: legitimidade para decisão, direcionamento, desempenho (efetividade), prestação de contas (*accountability*), e justiça e direitos.

5.1 EFETIVIDADE DA GESTÃO

A efetividade baseia-se na concepção de ciclos avaliativos de gestão e impõe a necessidade de se estabelecer os objetivos claramente, assim como, avaliar quais os recursos ou insumos são necessários para alcançar o que se deseja, se os processos de gestão estão ou não adequados a atingir os objetivos, identificar os produtos das atividades e serviços de manejo para poder avaliar os resultados desse manejo e por fim, permitir rever seus objetivos ou qualquer um dos elementos avaliados, gerando um circuito contínuo de avaliação da gestão (Figura 55).

Figura 55 – Ciclo de gestão baseado no método RAPPAM.

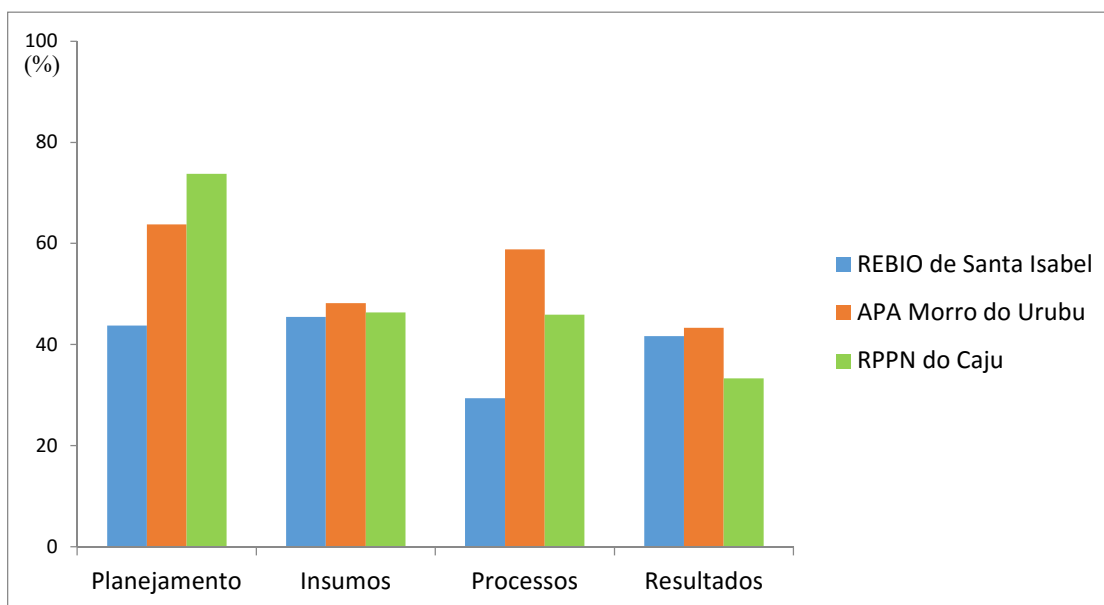


Fonte: Claudio Braghini, adaptado de Hockings et al, 2000.

A análise se desenvolveu a partir dos dados dos questionários do RAPPAM para cada elemento da efetividade da gestão (Apêndice 9 – quesitos do RAPPAM). Os níveis de contribuição para a efetividade são apresentados em percentuais e expressam, inicialmente, a visão dos gestores, classificando-se em baixo (até 40%), médio (entre 40 e 60%) e alto (acima de 60%). Após a apresentação e discussão dos níveis, discute-se especificamente os quesitos, que podem contribuir com a gestão de cada espaço protegido e orientar o replanejamento das ações de manejo.

De forma geral é possível destacar que em relação ao elemento Planejamento, as UC esboçam níveis altos de contribuição para a efetividade da gestão, exceto para a REBIO de Santa Isabel, que tem nível médio (Figura 56).

Figura 56 – Efetividade da gestão de três UC, por elemento, em 2015.

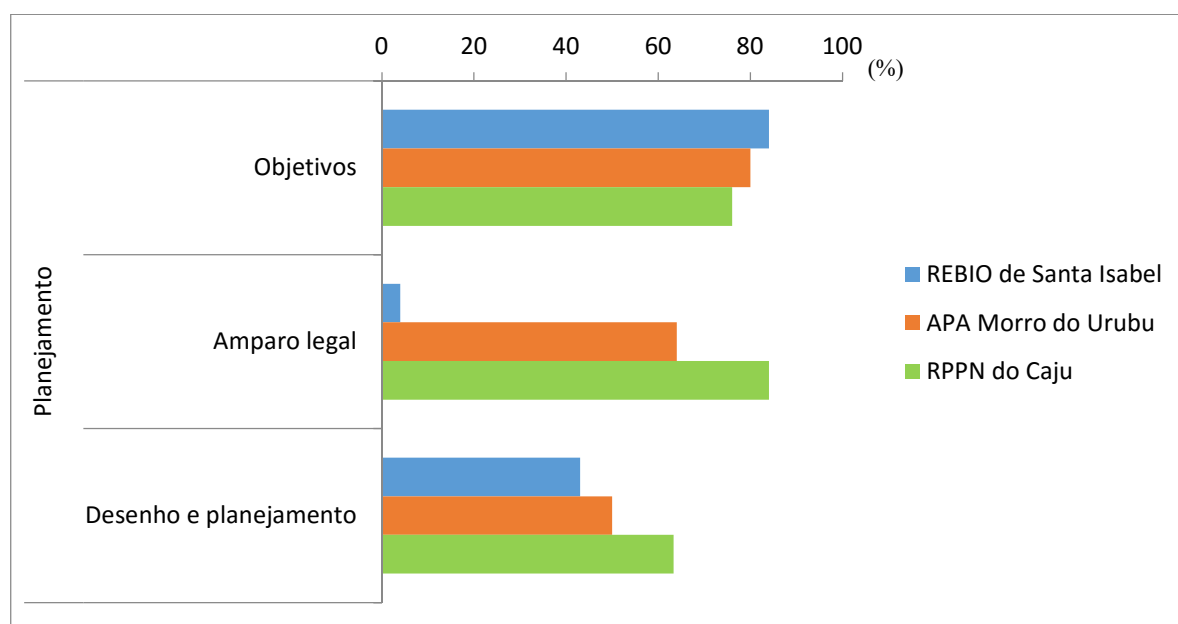


Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

No elemento Insumos as UC apresentaram nível médio, enquanto no elemento Processos se apresentam de forma diferente entre as UC, tendo a APA Morro do Urubu e a RPPN do Caju, níveis médios, enquanto a REBIO com nível aquém das suas necessidades. Os produtos do manejo ou Resultados de todas as UC, nos últimos dois anos, se assemelham e podem sinalizar um ponto fraco da gestão, reconhecendo as dificuldades em atuar de forma contundente frente às pressões estabelecidas.

5.1.1 Planejamento

De forma mais específica pode-se observar os níveis de contribuição para efetividade da gestão de cada UC, comparando-se por elementos e módulos, como exposto a seguir (Figura 57).

Figura 57 – Nível de contribuição do Planejamento na efetividade da gestão, em 2015.

Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

De forma breve, é possível destacar que os objetivos esboçam níveis altos, no elemento Planejamento, em todas as UC. Entre as três UC, apenas a RPPN do Caju apresenta Plano de Manejo aprovado e nos decretos ou portarias de criação das UC, não há descrição da conservação da biodiversidade como objetivo, entretanto, os níveis de contribuição para a efetividade da gestão levam em consideração as especificidades de cada categoria de UC no SNUC.

Na mesma linha de raciocínio, as políticas e planos de manejo estão coerentes com os objetivos da REBIO de Santa Isabel e da RPPN do Caju. Na APA Morro do Urubu há planos e projetos, principalmente focados em educação ambiental com escolas de Aracaju, bem como eventos, que são realizados no Parque da Cidade. Nesse caso, os planos de EA têm coerência com os objetivos da APA.

No que se refere ao entendimento dos objetivos e as políticas da UC pelos funcionários, os gestores entenderam que isso ocorre, embora não exista avaliação sistemática nesse âmbito nas três UC. No caso da APA, relatou-se positivamente o fato dos diversos coordenadores das UC estarem muito próximos na SBF, dividindo e compartilhando ações. Entretanto, ao se considerar o apoio das comunidades locais aos objetivos da UC, para a gestão atual da REBIO o ponto é vulnerável, isto é, a UC não tem boa aceitação junto às comunidades locais. O gestor da APA enfatiza ter relações favoráveis com as comunidades locais, baseando-se nos participantes que têm contato com as atividades de Educação Ambiental, e que sempre solicitam mais ações dessa natureza, bem como, algumas pessoas

das comunidades que querem saber mais sobre os animais do zoológico e outros animais que encontram nas suas moradias. Além disso, citou-se a recepção positiva para as ações da APA no Conselho de UC. No caso da RPPN, a partir das oficinas participativas no desenvolvimento do Plano de Manejo, sinalizou-se favoravelmente, mas a definição da RPPN não foi feita de forma participativa, e sim, pelo interesse da Embrapa Tabuleiros Costeiros; além disso, não se pode afirmar que há apoio incondicional por todos os pesquisadores e gestores da Embrapa, mas houve a preocupação de criar de uma Comissão para colaborar na elaboração do Plano de Manejo, e foram convidados representantes de instituições, como universidades e ONG.

Para o módulo Amparo Legal, observa-se coerência com o nível alto para RPPN do Caju e médio na APA Morro do Urubu, mas baixo para a REBIO de Santa Isabel, provável reflexo do problema relacionado com a insegurança quanto à definição do polígono, tratado anteriormente.

Em termos de Desenho da REBIO relacionado com o Planejamento da gestão, concorda-se parcialmente que a localização da UC seja coerente com os seus objetivos, devido à incerteza no reconhecimento da retificação do polígono. Na edição do RAPPAM em 2010 da REBIO de Santa Isabel foi exposta a necessidade de ampliação do polígono para que os objetivos fossem plenamente atingidos, que se explica diante da proposta de retificação (ICMBIO, 2010). No entendimento do gestor atual, outro aspecto relevante é o fato do perfil da UC ser classificada como marinha, de forma predominante, portanto talvez devesse incluir as praias e parte das áreas marinhas, para otimizar a conservação da sua biodiversidade e se coaduna com a responsabilidade no parecer sobre a ocupação do entorno, em especial, da Área de influência.

O sistema de zoneamento na RPPN do Caju foi considerado adequado para alcançar os objetivos e é recente, enquanto que na REBIO, apesar de existir um zoneamento prévio na proposta de retificação, atualmente considera-se necessária uma revisão, dado que o polígono proposto não é o reconhecido legalmente. Na APA Morro do Urubu, apesar de existirem propostas de zoneamento (COOTRAM, 2005b), nenhuma foi implementada ou utilizada, carecendo também do Plano de Manejo.

Os usos no entorno praticamente não propiciam o manejo efetivo das UC, pois há atividades, ocupações e usos que se contradizem, tais como exploração de petróleo, rodovia em pavimentação, ocupação de moradias sem planejamento, no caso da REBIO. Na APA Morro do Urubu já fora destacado a ocupação por moradias de forma intensa. Na RPPN há

estrada pavimentada, manejo de fogo nas áreas vizinhas e intensificação do turismo, também discutido anteriormente.

A REBIO se sobrepõe à APA Litoral Norte, do Governo do Estado, entretanto, esta UC de uso sustentável não está implementada de forma adequada, ainda se encontra em análise jurídica, mas é usada como justificativa em processos legais para contestar ações judiciais feitas pela gestão da REBIO.

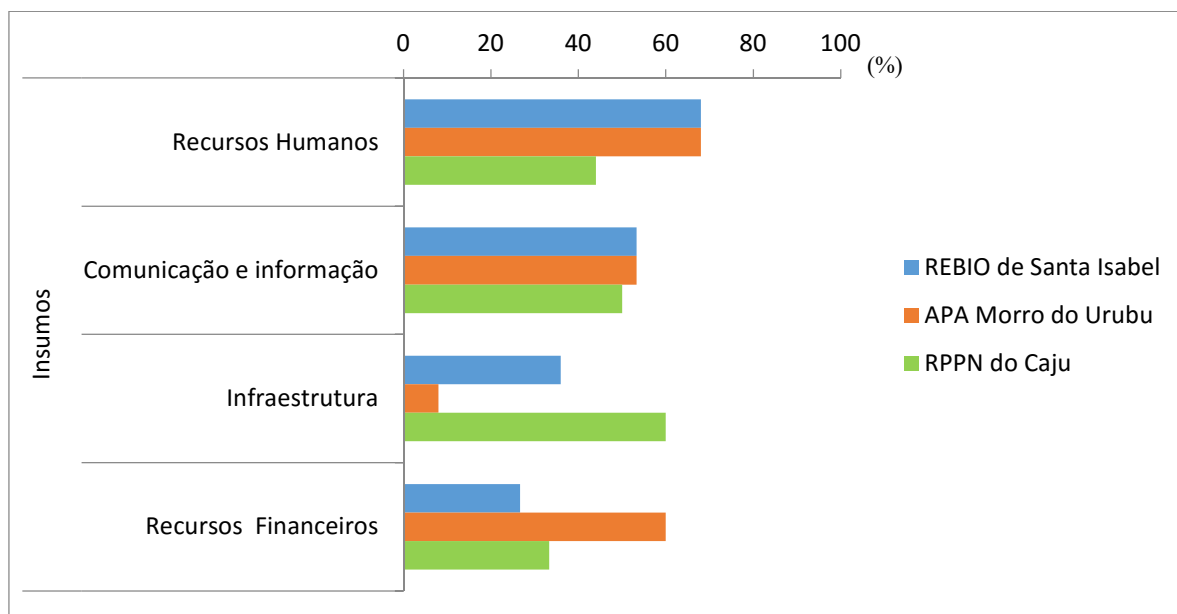
Nas três UC não se pode afirmar que houve processo participativo na criação desses espaços protegidos. Alguns atores sociais concordaram, mas não havia ainda o SNUC, o imperativo das audiências públicas antes da criação e a ampla publicidade exigida atualmente, no caso da REBIO e da APA. Há registro recente de ter ocorrido audiências da REBIO de Santa Isabel devido ao processo de retificação proposto, assim como na implementação do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu. Na criação de RPPN não há exigência dessa natureza.

No contexto do ciclo de gestão, a definição dos objetivos e o seu imbricamento com o planejamento é condição fundamental, além da existência do Plano de Manejo com programas e metas claras, elaborados de forma participativa que favorece a governança.

5.1.2 Insumos

No elemento Insumos, o módulo Recursos Humanos apresenta nível médio para alto na APA e na REBIO, e baixo na RPPN. Para o módulo Recursos financeiros, os níveis são médios tendentes para baixo, e quanto à infraestrutura, na REBIO o nível é baixo, na RPPN médio, e baixo também para a APA (Figura 58). Tais quesitos foram discutidos no perfil de cada UC, com exceção do módulo Comunicação e informação. Neste último caso, as três UC se equivalem quanto aos níveis médios de contribuição para a efetividade da gestão.

Dos quesitos avaliados a concordância é grande quanto à estrutura de comunicação ser adequada entre a UC e outras instâncias administrativas na REBIO. Na APA considerou-se que a comunicação existe, principalmente com a administração do Parque da Cidade, portanto, com a EMDAGRO, assim como com a Polícia Militar e a própria ADEMA. Na RPPN do Caju há acesso a telefone, computador, rádio, mas não há ainda uma rotina que permita avaliar melhor a estrutura.

Figura 58 – Nível de contribuição dos Insumos na efetividade da gestão das UC, em 2015.

Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

Quanto às informações ecológicas e socioeconômicas, considera-se que há necessidade de ampliar as pesquisas nessas frentes para priorizar ações de manejo, tanto na REBIO, na RPPN, como na APA. Na RPPN as informações foram adequadas para a elaboração do plano de manejo, enquanto que na APA afirmou-se que não são adequadas ao planejamento da gestão, devido à falta de equipamentos e infraestrutura.

Na mesma linha, no caso da REBIO, os meios foram considerados adequados para a coleta de dados, na medida em que existem alguns equipamentos, mas não atende completamente as necessidades. Para a APA foi registrada a existência de cooperações técnicas com universidades, mas não há na UC equipe ou equipamento para tal, bem como sistemas adequados para o armazenamento, processamento e análise de dados. Na RPPN afirma-se que há condições para tal, mas os processos não foram desenvolvidos. Na REBIO há sistemas de informação de planejamento administrativo, mas não necessariamente para dados ecológicos e socioeconômicos.

O aspecto relativo a comunicação efetiva da gestão com as comunidades locais foi avaliada como inadequada, assim como não se sabe afirmar se as comunidades locais estabelecem comunicação efetiva entre si, no caso da REBIO de Santa Isabel. Na APA Morro do Urubu houve interpretações divergentes. Ao considerar o Conselho Consultivo a resposta foi positiva, mas para outra gestora participante da avaliação o encontro trimestral não permite contato frequente com as comunidades e as condições atuais e atribuições acumuladas pelos gestores dificultam ainda mais que isso ocorra. No Conselho, não se pode ter clareza ou

retorno sobre o que dali será difundido, divulgado às pessoas que são representadas nas entidades. Na RPPN há diálogos quando se estabelece o contato com pessoas das comunidades em algumas situações, mas não há uma comunicação efetiva.

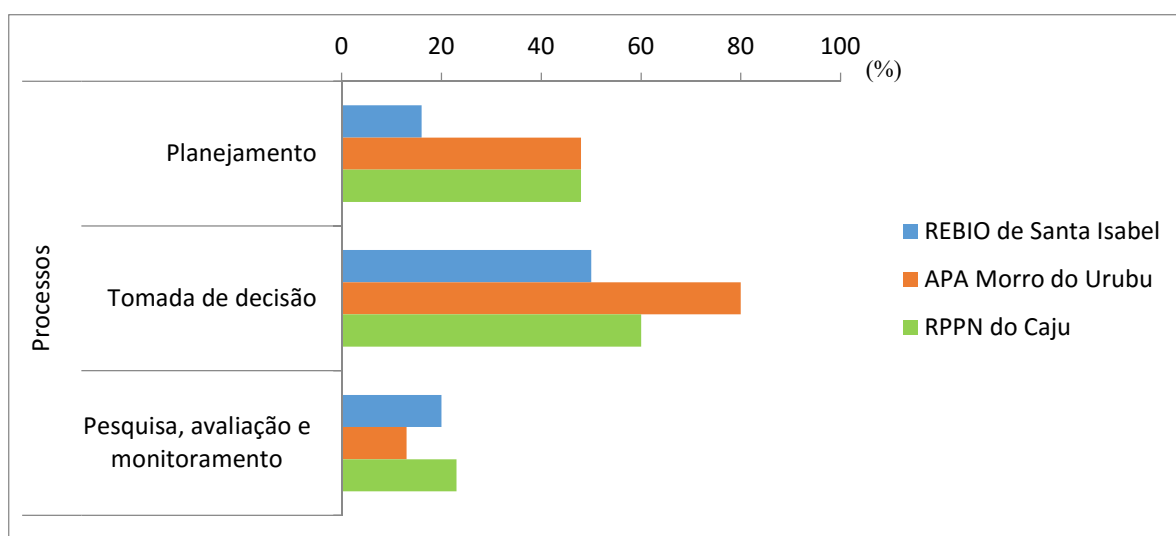
Os gestores entrevistados não puderam afirmar conhecimento sobre a existência de comunicação efetiva entre as comunidades locais na APA, mas se reconheceu que certos conselheiros participam de reuniões de associações de moradores, mesmo representando outras instituições. Na RPPN, pela distância entre os povoados, o pensamento é que não há comunicação efetiva, mas como não se conhece de fato, não haveria como discordar totalmente.

No ciclo de gestão, a existência de recursos financeiros e a capacidade de utilizá-los de acordo com os objetivos é um dos principais elementos estratégicos, que se atrela a aspectos políticos e econômicos para a gestão de UC. O fluxo de comunicação e informação é essencial para a governança, no que tange à relação transparente e responsável entre gestor, conselheiros e comunidades locais.

5.1.3 Processos de gestão

No elemento processos, especificamente no módulo Planejamento, os níveis se apresentam médios para a APA e RPPN e baixo para a REBIO (Figura 59). Tal diferença está associada aos insuficientes níveis no módulo Planejamento dada à REBIO.

Figura 59 – Contribuição do elemento Processos na efetividade da gestão das UC, em 2015.



Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

A tomada de decisão revela nível alto para APA e baixos para RPPN e REBIO. A pesquisa, avaliação e monitoramento esboçam níveis baixos para todas as UC, o que reflete a falta de Plano de Manejo ou como no caso da RPPN do Caju, a falta de recursos para dar início aos projetos, incluindo as pesquisas.

No caso da REBIO, no elemento Processos, os resultados mostram níveis decrescentes desde o primeiro RAPPAM em 2006. O módulo tomada de decisão apresentou sempre os níveis mais elevados de contribuição com a efetividade da gestão, com nível alto, em 2006 e 2010, e médio, em 2015. De forma geral, os itens planejamento, e pesquisa, avaliação e monitoramento obtiveram níveis baixos, mostrando pontos fracos na efetividade da gestão.

Em primeiro lugar, a ausência de Plano de Manejo contribuiu para o baixo nível na REBIO de Santa Isabel, mas não foi determinante na avaliação do gestor da APA Morro do Urubu, enquanto que na RPPN do Caju o Plano de Manejo é adequado à gestão. A ausência de um inventário abrangente dos recursos naturais e culturais foi citado para a REBIO, enquanto que na APA entendeu-se que não há esforços originários da UC, mas há levantamentos realizados por pesquisas acadêmicas que trazem algumas informações. Para a RPPN, o inventário existente é prévio e o próprio Plano de Manejo sinaliza a necessidade de incentivar a pesquisa para aperfeiçoar as ações e direcioná-las adequadamente.

Quanto à existência de uma análise apropriada e estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões, no caso da REBIO se considera a inexistência de um plano de trabalho detalhado, com as metas específicas para alcançar os objetivos de manejo, mesmo que a gestão seja atuante. Na APA não há análise sistemática, mas existe uma espécie de monitoramento feito pela gestão da UC, sem uso de indicadores, no sentido de acompanhar e fiscalizar. Relata-se que são acolhidas denúncias que partem também da demanda de moradores do entorno, do Conselho Consultivo ou da própria ADEMA. Como a gestão da UC não tem poder de polícia é comum acionar a própria ADEMA, ou o Pelotão Ambiental e os demais órgãos responsáveis. Além disso, o principal instrumento de planejamento se dá pelo Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) previstos no Plano Plurianual (PPA), e cabe à gestão da UC descrever as ações que serão realizadas. Na RPPN há análise e também uma estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões na UC, pois os problemas e riscos foram discutidos no plano de manejo. Os programas previstos não têm ainda um instrumento de planejamento anual e operacional com as metas.

Os resultados da pesquisa, monitoramento e o conhecimento tradicional são incluídos no planejamento na REBIO, mas apesar de ser anual, são insuficientes pela ausência de Plano de Manejo e, por consequência, os resultados de pesquisa e monitoramento não são incluídos rotineiramente no planejamento. Na APA e na RPPN, tais resultados também não são incluídos, sendo que na APA isso se deva primeiro à não existência de Plano de Manejo e definição de programas de pesquisa, e segundo, dificilmente se recebe o retorno dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos na UC. Não há um sistema que garanta ou pressione o autor da pesquisa a encaminhar os resultados do seu trabalho. Também não há um repositório de informações na APA ou no sistema de UC do Estado.

Sobre o processo de tomada de decisão, de forma geral, exibem-se níveis positivos na REBIO em todas as edições do RAPPAM, com exceção do caráter participativo do processo. Existe uma organização interna nítida em todas as três UC, mas entendeu-se ser possível melhorar. A tomada de decisão é considerada transparente, embora o conselho consultivo seja embrionário. Na APA citou-se que todos sabem das suas responsabilidades e cargos. Da mesma forma, as decisões na gestão são consideradas transparentes, pois a organização interna prevê que o gestor da UC trabalhe em contato com a Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SBF) e esta com o Secretário de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Esse aspecto favorece o fluxo de informações e comunicação efetiva entre os funcionários da UC e a Administração. Na RPPN, apesar da organização, a equipe ainda não é, em número e qualificação, ideal. Quanto à tomada de decisões na gestão esta é considerada transparente e se dá principalmente via memorandos e e-mails.

Os funcionários da REBIO colaboram regularmente com vários órgãos ambientais, universidades e empresas públicas, como a Petrobras, além de existir uma comunicação efetiva entre os funcionários da UC e a administração. Na APA, o gestor afirmou que apoia pesquisadores, visitas monitoradas, plantios, demarcações de área para as compensações ambientais em curso, e eventos. Foram relatados encontros ou demandas adiadas, por conta da dificuldade de transportes ou de demandas urgentes da SBF ou do Secretário. Por vezes, a falta de equipamentos pode dificultar também o apoio.

A disposição e colaboração dos funcionários da RPPN do Caju com os parceiros, comunidades locais e outras organizações é considerada favorável, pois se entende que há boas parcerias com o Centro de Formação e Assistência Comunitária (CFAC), vinculado ao MST, com escolas públicas e particulares, associações de produtores, e instituições de ensino e pesquisa (UFS, UNIT, IFS). A análise da comunicação entre os funcionários da RPPN e a administração foi referenciada, mas não há procedimento sistematizado entre funcionários

especificamente da UC e a administração na sede da Embrapa. Existe um celular corporativo, mas a internet não funciona na sede da CEI. Quanto à comunicação e articulação efetiva da UC com órgãos e entidades relacionadas, não é possível afirmar ou discordar totalmente, porque a UC interage com o IBAMA, ICMBio, quando solicitado.

No Conselho Consultivo da REBIO, ainda em fase inicial de suas ações, as comunidades não participam de forma efetiva das decisões pelas quais são afetadas. Na RPPN não há qualquer nível de participação, e também não há previsão de instâncias claras de participação na gestão. Na APA existe um conselho consultivo com representantes de entidades nas comunidades do entorno e afirma-se que a eles se dá conhecimento e também os ouve. Entretanto, a mudança de gestão do Estado gerou dificuldade em reativar as reuniões com os conselhos. As reuniões foram retomadas após um ano da nova gestão, em novembro de 2015. O Conselho Consultivo foi implementado em 2010, e paralisado em 2015, devido à reorganização do governo do estado e a decisão de reduzir os cargos comissionados, o que conduziu a indefinições na SEMARH e para a gestão das UC estaduais como um todo.

Em relação ao módulo Pesquisa, Avaliação e Monitoramento, há diferenças em relação às edições anteriores do RAPPAM da REBIO, associadas ao fato de gestões anteriores imbricarem ações do TAMAR e da REBIO, diferentemente do que ocorre agora. Ambos atuam, mas a troca de dados e as definições das ações não estão, atualmente, integradas àquelas do TAMAR, que podem ser complementares. O impacto das atividades legais da UC não é monitorado de forma precisa, segundo o gestor, pois não há registro sistemático e se verifica que a ausência de plano de manejo fragiliza programas de monitoramento que poderiam estar em curso. Já as atividades ilegais da UC são, de forma geral, monitoradas e registradas de forma precisa, o que implica organização dos dados para ações legais.

Na APA Morro do Urubu o impacto das atividades legais da UC é monitorado e registrado de forma precisa, e foi justificado pelo fato de a gestão da UC acompanhar os processos de compensação ambiental, licenciamentos emitidos pela ADEMA, e as visitas ao parque, quando solicitadas previamente. Cabe destacar que os eventos citados entram como registro no relatório em que cada gestor de UC deve encaminhar ao Superintendente. Entretanto, não há monitoramento sistemático. O monitoramento das atividades ilegais ocorre mais em função das denúncias ou fatos evidenciados durante a circulação no entorno.

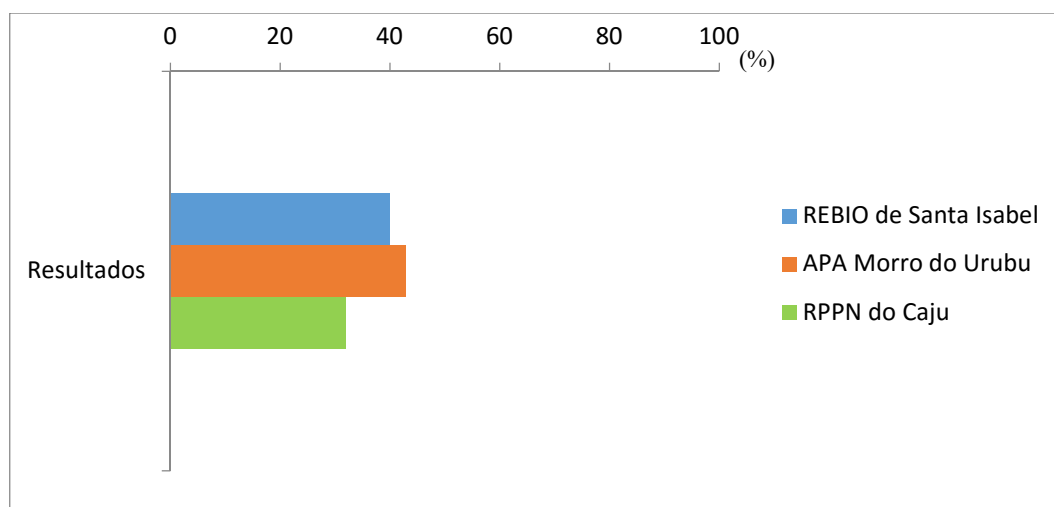
Considerando as pesquisas sobre questões ecológicas e socioeconômicas, na REBIO entende-se que há lacunas importantes no conhecimento, com exceção daquelas realizadas pelo TAMAR sobre as tartarugas marinhas e os seus ninhos. Por sua vez, na APA considerou-se as pesquisas desenvolvidas por universidades, mas destacou que estas não retornam a UC, e também, não há um plano de manejo que permitisse desenvolver programa de pesquisa ecológica de acordo com os objetivos da UC. No caso da RPPN, não há procedimentos sistematizados para monitorar o impacto das atividades legais, mas há acompanhamento das atividades de forma pontual. Para as atividades ilegais da UC, apesar de não existir instrumentos sistematizados, há acompanhamento, e ao serem detectadas ações irregulares, há registro e comunicação com a administração na sede da Embrapa para providências ou apoio às decisões tomadas no local.

A equipe da REBIO pode ter acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas na UC e orientações científicas recentes, desde que tenham sido enviadas pelos pesquisadores, mas dificilmente estão acessíveis às comunidades locais. Na APA, nem a equipe da UC, nem comunidades locais têm acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas e orientações científicas recentes. Reforça-se que os gestores da SBF sinalizaram que recebem críticas sobre determinadas situações nas sedes das UC, mas não recebem retorno da maior parte dos trabalhos publicados sobre as pesquisas desenvolvidas, mesmo que acordados pelos pesquisadores. Para o gestor da RPPN faltam pesquisas e monitoramento de acordo com as necessidades críticas da UC, que não são identificadas e priorizadas, pois não foram disparadas de maneira sistemática ainda. O acesso aos resultados das pesquisas pelas comunidades locais e funcionários não ocorre na totalidade, mas há funcionários da CEI que trocam entre si informações técnicas.

5.1.4 Resultados

Nas três UC em estudo, os Resultados, como ações de manejo ou gestão nos últimos dois anos (2014 e 2015), diante das pressões existentes, foram considerados todos baixos (Figura 60).

Figura 60 – Níveis do elemento Resultados na efetividade da gestão das UC, em 2015.



Fonte: Claudio Braghini, em 2015.

Cabe destacar que no método RAPPAM houve mudanças substanciais no formato e posição dos quesitos avaliados como Resultados, desde o documento original da WWF (ERVIN, 2003) até as orientações recentes do ICMBio (ICMBIO, 2015). Nesta pesquisa, apesar de ter sido aplicado o questionário original, relembra-se que foram feitos ajustes para se adequar à nova orientação.

A REBIO não realizou o planejamento da gestão nos últimos dois anos, embora o gestor reconheça o planejamento anual da gestão e suas metas, mas anteriormente, a questão era de planejamento de manejo e elaboração de inventários, o que não ocorreu de forma sistemática. Na APA há o planejamento via Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) e Plano Plurianual (PPA), mas como citado anteriormente houve paralisação ou adiamento de certas ações. Já na RPPN, o foco do planejamento foi dado para prevenção do fogo, mas são consideradas insuficientes, no todo.

A REBIO praticamente não realizou a recuperação de áreas e ações mitigadoras adequadas às suas necessidades nos últimos dois anos (2014-2015), e o mesmo ocorreu com a APA e RPPN. Na REBIO houve ações de proteção, fiscalização voluntária e ações de monitoramento e fiscalização pelo TAMAR e Petrobras. Na APA justificou-se a insuficiência das ações pela ausência do Plano de Manejo, mas se afirmou que isso talvez tenha ocorrido pelas ações no Parque e Zoológico (conservação *ex-situ*), ou seja, são ações desenvolvidas pela EMDAGRO.

Quanto à realização de ações de divulgação e informação à sociedade não houve ações sistemáticas dessa natureza, exceto em eventos em que a gestão da REBIO é convidada, e nos últimos meses de 2015, na implementação do conselho consultivo. A UC desenvolveu ações de educação ambiental através do TAMAR, mas considera-se que não houve enfoque ao fortalecimento da REBIO. A REBIO elabora plano de educação ambiental para 2016, articulando com as prefeituras e escolas públicas de Pacatuba e Pirambu. Cabe destacar que na orientação ao RAPPAM do ICMBIO, a partir de 2015, não há quesito específico sobre ações de educação ambiental, como existia na edição de 2010. Dessa maneira, tais ações foram inseridas no quesito informação e divulgação à sociedade. Na APA Morro do Urubu se registra o esforço de comunicação em eventos e reuniões com as comunidades e sociedade em geral, enquanto que na RPPN, não estão sendo implementadas as ações previstas no Plano de Manejo, embora exista o Embrapa-Escola que leva estudantes para o CEI.

O quesito controle de visitantes foi considerado relativamente adequado às necessidades da REBIO, considerando-se o fato de que não há atualmente visitação, devido ao próprio perfil de UC. Os visitantes frequentes são pesquisadores e estudantes que foram autorizados e registrados. Na APA, o controle existe quando há solicitação formal da presença dos técnicos ou gestão da UC, entretanto o Parque é aberto ao público e o zoológico recebe visitas não agendadas e tal controle cabe à administração vinculada à EMDAGRO. Portanto, não há um controle mais efetivo de visitantes. Para a RPPN é possível dizer que o controle é adequado para os visitantes que oficialmente se apresentam à Embrapa. Vale ressaltar que não se consideram visitantes, aqueles que adentram sem autorização, mesmo que vinculados ao fenômeno do turismo no território.

Devido às dificuldades de liberação de recursos, afirma-se que pouco se pode fazer com relação à implantação e manutenção de infraestrutura na REBIO. Há solicitação de reforma da estrutura dos prédios, mas o recurso ainda não foi liberado para execução, processo que se estende há um ano. Na APA Morro do Urubu, há um espaço cedido para o funcionamento da gestão, mas este é considerado inadequado, pois não tem banheiro apropriado, não há equipamentos básicos como computador, impressora e insumos. A infraestrutura do parque é mantida e cedida pela EMDAGRO. Na RPPN, ocorreram apenas algumas melhorias com placas em trilhas e reformas no auditório e base de campo.

Em relação às ações de prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei nos últimos dois anos, atuou-se sobre possíveis ameaças, aplicando a lei, sendo menos efetivas as ações de prevenção, no caso da REBIO. Na APA admite-se que isso tenha ocorrido, de forma geral, mas não há Plano de Manejo que inclua de forma sistemática mecanismos de prevenção

dessas ameaças. Na RPPN há fiscalização, embora não seja de forma sistemática, assim como ações de prevenção, com ênfase na prevenção e combate a incêndio.

No quesito supervisão e avaliação de desempenho de funcionários na REBIO entende-se que houve acompanhamento, supervisão e avaliação de funcionários, embora sem um processo sistematizado. Ainda nas questões relativas a funcionários realizou-se cursos e eventos promovidos pelo ICMBio e MMA. A APA teve acompanhamento da atuação dos funcionários, mas não de forma sistematizada, com instrumental de avaliação de desempenho de funcionários. Na RPPN, os funcionários são avaliados pela supervisão com procedimentos sistematizados comuns na Embrapa, e em termos de desenvolvimento de recursos humanos houve a capacitação dos funcionários que compõem a brigada de incêndio.

Diante da afirmação de que tenha se apoiado a organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e conselhos, na REBIO a iniciativa se direcionou para a implementação em 2015 do Conselho Consultivo. Não houve cursos ou ações de capacitação desenvolvidos pela APA ou na RPPN. Na APA também não ocorreu apoio à organização e desenvolvimento das comunidades locais e do conselho, em 2015, devido aos problemas relacionados à transição entre governos, que paralisou as atividades dos conselhos. Os resultados da gestão foram monitorados, conforme relatórios de gestão desenvolvidos pelos gestores à Superintendência.

Em relação ao desenvolvimento de pesquisas autorizadas nos últimos dois anos verifica-se vínculos com a REBIO e seus objetivos, mas não foram desenvolvidas a partir da necessidade da UC, e sim em razão das demandas das universidades, com exceção das pesquisas com as tartarugas marinhas desenvolvidas pelo TAMAR. De forma similar, na APA foram citadas as pesquisas desenvolvidas a partir da demanda das universidades. Alia-se a isso, o pequeno retorno dos trabalhos acadêmicos resultantes das pesquisas à UC. Na RPPN também houve pesquisas alinhadas aos interesses das universidades, não relacionadas ao Plano de Manejo.

A avaliação dos Resultados contribui com os gestores como autocrítica em relação a gama de processos de manejo existentes, auxilia na reflexão para reelaboração de objetivos e replanejamento. Enquanto os outros elementos da avaliação RAPPAM mostram que há gestão, independentemente de se ter Plano de Manejo ou objetivos e planejamento alinhados, os resultados aferem o que se conseguiu de fato realizar, constituindo-se numa fase do processo que permite avaliar a coerência com os demais elementos do ciclo de gestão.

A análise da efetividade da gestão a partir do método RAPPAM permite reforçar a ideia de que o conjunto de ações implantadas são indissociáveis dos alvos de biodiversidade

que se estabelecem como formas-conteúdo, tanto pelo interesse de uso, em que a natureza é vista como geradora de recurso pelas comunidades locais, como uso para a conservação pela gestão das UC. Na gestão releva-se a importância da compreensão das relações sistêmicas estabelecidas entre as instituições públicas e suas interações com os diversos interesses no espaço protegido e no entorno.

5.2 FRAGILIDADES DA GESTÃO E OS REFLEXOS NA GOVERNANÇA

Na perspectiva da gestão territorial como governança, entre os quesitos do RAPPAM que se direcionam para tal intento, destacaram-se três aspectos: a reflexão sobre as formas de comunicação e informação; os mecanismos institucionalizados para tal; e a existência e o funcionamento de instâncias de diálogo, como os conselhos de UC. Os mecanismos para se proceder uma resposta, via de regra conduz a outros questionamentos, o que enriquece a análise. Cabe destacar que detalhes sobre o funcionamento dos Conselhos são discutidos neste capítulo, em item específico.

A discussão a seguir resgata 14 quesitos extraídos dos módulos do RAPPAM (Tabela 17). A diferença é que as respostas dadas pelos gestores foram ponderadas e ajustadas após diálogos e aplicação de questionários com representantes das comunidades locais.

A pontuação dada corresponde à mesma do RAPPAM, isto é, atribui valores numéricos entre quatro possibilidades: sim (5); predominantemente sim (3); predominantemente não (1); e não (0), conforme a concordância com a afirmativa de cada quesito. Tais valores correspondem a níveis de contribuição para a efetividade da gestão. A pontuação máxima possível é 70, considerando-se o valor 5 para cada um dos 14 quesitos.

Cada nível em percentual foi obtido a partir do somatório dos valores de cada quesito e comparado com o somatório total possível. O percentual de contribuição desses quesitos para a efetividade da gestão foi classificado como baixo nas três UC, ou seja, abaixo de 40%, considerando critério do RAPPAM, discutido anteriormente.

As diferenças das observações entre gestores e a ponderação do pesquisador, após informações das comunidades, não alteraram significativamente o quadro para a REBIO de Santa Isabel e para a RPPN do Caju, mas foi significativa para a APA Morro do Urubu.

Os níveis de contribuição dos quesitos de governança para a efetividade da gestão mostram fragilidade acentuada para as três UC estudadas, pois todas obtiveram valores abaixo de 30%.

Tabela 17 - Níveis de contribuição para efetividade da gestão da UC associados à governança, baseados na avaliação RAPPAM em 2015.

Elemento	Módulo	Quesito	Gestor de UC			Pesquisador (gestor e comunidade)		
			REBIO	APA	RPPN	REBIO	APA	RPPN
Planejamento	Objetivos	e As comunidades locais apoiam os objetivos da UC	1	5	3	1	5	3
	Amparo Legal	c A demarcação e sinalização dos limites da UC são adequadas	1	0	5	1	0	5
	Desenho e planejamento	d Os usos no entorno propiciam a gestão efetiva da UC	1	0	1	1	0	1
		f A definição do desenho e da categoria da UC foi decorrente de um processo participativo	0	5	0	0	1	0
Insumos	Comunicação e Informação	e Existe comunicação efetiva da UC com as comunidades locais	1	3	1	1	1	1
		f Existe a comunicação efetiva entre as comunidades locais	3	1	1	1	1	1
Processos	Tomada de decisão	b A tomada de decisões na gestão é transparente	1	5	5	3	3	3
		c A UC colabora regularmente com os parceiros, comunidades locais e outras organizações	3	3	5	3	3	5
		d As comunidades locais participam efetivamente da gestão da UC, contribuindo na tomada de decisão	0	3	0	0	1	0
		f Existe um conselho implementado e efetivo	1	3	0	1	1	0
	Pesquisa, avaliação e monitoramento	d As pesquisas sobre questões socioeconômicas são coerentes com as necessidades da UC	1	0	0	1	0	0
		e A equipe da UC e comunidades locais têm acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas na UC	1	1	1	1	1	1
Resultados	Produtos e ações de manejo	d A UC realizou ações de divulgação e informação à sociedade nos últimos dois anos	1	5	0	1	3	0
		j A UC apoiou a organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e conselho nos últimos dois anos	3	0	0	3	0	0
Total			18	34	22	18	20	20
Percentual (%)			26	49	31	26	27	29

Fonte: Elaborado por Claudio Braghini, baseado em WWF (2015).

No elemento planejamento do RAPPAM há quatro quesitos envolvendo os seguintes módulos: objetivos (1), amparo legal (1), e desenho e planejamento (2). De forma ampliada, ao se questionar o apoio das comunidades locais aos objetivos de uma UC, sucedem-se outras dúvidas: as comunidades têm informação sobre tais objetivos? Isso demanda pensar se há mecanismos de diálogo entre os dois atores sociais e como se estabelece o processo da emissão da informação, e que meios e objetos são utilizados para dar concretude e efetividade à comunicação, com a compreensão dos receptores?

A demarcação e sinalização dos limites da UC, de certa forma, também se inserem no perfil da comunicação às comunidades e demais atores sociais do entorno. Os limites claramente expostos alertam para direitos de uns e riscos de se cometer irregularidades para outros. A verificação supostamente é simples, pela materialidade das barreiras, cercas, placas e sinalizações. A inexistência ou inadequação sugere ação da gestão. Outra abordagem distinta dessa é que ao mesmo tempo a demarcação e o simbolismo implícito estabelece um distanciamento e ameaça às comunidades locais, que reconheciam no espaço protegido, como seu lugar, integrado à sua territorialidade e temporalidade.

A preocupação como os usos no entorno remete à pelo menos dois olhares antagônicos, um em que as atividades podem ser consideradas como ameaças, comum para a gestão, e o segundo, a visão de possibilidades legítimas de obter recursos para a sobrevivência, como nas comunidades. Essa distinção, entretanto, faz parte do mesmo fenômeno, de forma indissociável, entre ameaça-recurso e no caso de embate leva a exclusão do outro pela relação de força. Embora seja atribuição da gestão definir sua perspectiva de governança e da existência de instâncias participativas, novos arranjos podem ser estabelecidos. Uma visão oposta pode ser informação a ser considerada nos pactos territoriais que possam emergir dos diversos interesses em jogo. Além desses aspectos, há que se questionar se os responsáveis pela gestão reconhecem essa variedade de usos e se há mecanismos para coletar informações dessa natureza.

A definição do desenho e da categoria da UC como decorrente de um processo participativo remete ao período da criação, sobre a intenção e os mecanismos utilizados para se legitimar a escolha do desenho e categoria do espaço protegido. Elemento relevante na compreensão atual da dinâmica territorial atual.

Na REBIO não há uma proximidade entre gestão e comunidades para permitir apoio aos objetivos da UC, assim como a insegurança na definição do polígono afeta a demarcação e sinalização, e por fim não houve processo participativo no desenho ou definição da categoria.

Na APA manteve-se o nível máximo para o apoio dos objetivos devido às vozes do Conselho Consultivo, mas julgaram inadequados a demarcação dos limites, e a ocupação irregular do entorno que avança sobre o espaço protegido. Discordou-se sobre o valor máximo atribuído à existência de processo participativo na ocasião da criação, assim como na definição do desenho e da categoria da UC.

Para a RPPN do Caju não se mostraram divergências na medida em que a criação e delimitação não decorreram de processo participativo envolvendo comunidades locais, por conta da categoria de UC não exigir esse procedimento. Há, portanto, raras interfaces com as comunidades locais. A delimitação e sinalização foi considerada adequada, em especial em relação à parte terrestre com interface aos terrenos vizinhos e a rodovia SE-100. A ocupação por fazendas no entorno e da rodovia não são consideradas empecilhos para a conservação.

No módulo comunicação e informação, do elemento insumos, há dois (2) quesitos, sobre a comunicação efetiva da UC com as comunidades locais e entre as próprias comunidades. Os itens permitem refletir se existem mecanismos de comunicação frequentes e de instâncias de diálogo estabelecidas.

Houve divergência para a REBIO e APA Morro do Urubu quanto ao nível atribuído nos quesitos. Na APA Morro do Urubu não há de fato comunicação efetiva entre a gestão e a comunidade. Para o gestor da REBIO de Santa Isabel entendia-se existir uma comunicação mais efetiva entre as comunidades locais, o que de fato não foi evidenciada.

No elemento processos há seis (6) quesitos associados à governança, sendo cinco (4) atrelados ao módulo tomada de decisão e dois (2) à pesquisa, avaliação e monitoramento.

Na análise do processo de tomada de decisão mais exatamente no tocante à transparência, o que se espera são informações sobre a existência de mecanismos instituídos para tal e as instâncias participativas. Para a colaboração da gestão, as comunidades locais e outras organizações, direciona-se o olhar para as ações em parceria, o fluxo e o mecanismo estabelecido para tais ações, o que implica também canal de comunicação instituído.

Ao questionar se as comunidades locais participam efetivamente da gestão da UC, contribuindo na tomada de decisão, todas os princípios de governança são invocados, refletindo-se sobre a existência e o funcionamento do conselho, e como as decisões são tomadas. Na mesma linha, implica saber se há conselho implementado e efetivo.

A avaliação sobre a existência de pesquisas sobre questões socioeconômicas e a coerência com as necessidades da UC dependem da intenção da gestão em estabelecer mecanismo para busca de informações sobre o entorno e análise das necessidades locais.

Assim como, as informações obtidas podem ser de fácil acesso às comunidades, mas implica ainda a sistematização e disponibilização dos dados.

Na REBIO a tomada de decisão foi considerada inadequada em termos de transparência, entretanto a gestão do conselho e os procedimentos atuais adotados permitiram elevar o nível desse quesito. Os demais quesitos mantiveram suas avaliações, considerando-se a fase inicial do conselho e das relações com as comunidades.

Na APA o nível de transparência é menor do que fora atribuído conforme conselheiros e comunidade e também o conselho não participa efetivamente delas. Considerou-se ainda, as ações da gestão sem o conhecimento do Conselho, assim como a alteração de decisão anterior feita com o apoio dos conselheiros. No mesmo sentido, não é prudente afirmar que o Conselho está implementado e efetivo, visto que houve uma paralisação por cerca de um ano, assim como, não há segurança por parte dos conselheiros de se ter voz ou sentir que seu tempo e esforço no comparecimento às reuniões tenham contribuído para minimizar impactos negativos no entorno.

Na RPPN do Caju considerou-se nível de transparência insuficiente ao atribuído, devido à demora e dúvida nas definições administrativas necessárias para a sequência das ações previstas no Plano de Manejo. Ademais, manteve-se a observação quanto à colaboração e os níveis relativos a não existência de conselho ou instância participativa de gestão.

Por fim, no módulo resultados, com dois (2) quesitos, as ações realizadas nos últimos dois anos, de forma efetiva, no sentido da divulgação e informação, e se houve apoio dado à organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e ao conselho, remetem aos mecanismos de informação existentes, os interesses e as ações efetivas para organização e funcionamento do conselho.

No caso da REBIO de Santa Isabel tais ações de divulgação foram aquém das necessidades, mas obteve considerável avanço com relação à implementação e funcionamento do Conselho Consultivo. Para a APA Morro do Urubu entende-se também, que diante da paralisação do Conselho, não se pode afirmar que as ações de divulgação à sociedade sobre a UC tiveram nível máximo. Por fim, considerou-se que a definição do desenho e da categoria de UC não foi decorrente de um processo participativo que justificasse o nível máximo. Na RPPN do Caju os níveis atribuídos concordam com a pequena interface com as comunidades do entorno e ausência de conselho de UC.

5.3 DESAFIOS INSTITUCIONAIS PARA A EFETIVIDADE DA GESTÃO E GOVERNANÇA

As relações entre a gestão da UC e as instituições ou entidades dentro da mesma instituição retratam as condicionantes e influências em escalas distintas de poder no território em que se inserem os espaços protegidos. Trata-se de uma rede de relações de poder que pode ser tratada de forma sistêmica e mostrar algumas interações causais. Ao mesmo tempo, a dinâmica ratifica a ideia de complexidade implícita na conservação e por conseguinte, à gestão e aos possíveis conflitos como desafios para a efetividade da gestão e governança.

A gestão da REBIO Santa Isabel apresenta diretrizes claras com relação ao planejamento das ações, pois possui sistemas de gestão de informações estabelecidos pelo ICMBio, o planejamento de metas anuais. Quanto ao suporte à equipe de trabalho, a UC tem funcionários de carreira, tal como o próprio gestor. Entre as dificuldades para o planejamento contínuo, não há um sistema eficiente de acesso a dados e produções acadêmicas geradas a partir de pesquisas na UC, mas recentemente o Governo Federal disponibilizou o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR), além do MMA e o ICMBio oferecerem o Portal da Biodiversidade (ICMBIO/MMA, 2015) que pode reunir e fornecer dados importantes e se ajustar às necessidades da gestão.

A REBIO é dependente do orçamento da União, de acordo com o Plano Plurianual, mas têm ocorrido sequenciais cortes no orçamento do ICMBio (BRAGANÇA, 2013). O gestor atual citou que para 2016 houve um corte de 16%, aproximadamente, no orçamento para custeio. Os recursos mais volumosos atuais estão depositados em conta específica, derivados de compensação ambiental. Entretanto o uso desse recurso financeiro é dificultado pela burocracia no próprio ICMBIO ou por interesse de uso para outros fins, na medida em que passado determinado período, o recurso se dirige para a conta da União e pode ser utilizada para qualquer UC federal. A gestão tem preferido ações em que a empresa que deseja efetuar a compensação ambiental articule as necessidades diretamente com a REBIO e execute em conjunto com o gestor, como ocorrera com recente ação entre REBIO e empresa exploradora de Petróleo. Outra restrição é a falta de autonomia para realização de contratação de pequenos serviços de reforma, que dificulta ainda mais as ações de manejo. Atrasos em pagamentos de funcionários ou dos tartarugueiros vinculados ao Projeto TAMAR acabam também agravando as dificuldades de relações entre REBIO e TAMAR.

A insegurança jurídica está associada à indefinição do polígono e da incerteza pela continuidade da validade da Resolução CONAMA nº 428/10, sobre a responsabilidade da UC ser consultada em casos de licenciamento na área delimitada como zona de influência. Entretanto, em dezembro de 2015, a partir da Resolução CONAMA nº 473/15, estendeu-se o prazo da validade da Resolução anterior para mais cinco anos. A elaboração do Plano de Manejo da REBIO provavelmente reduziria parte dessas incertezas. A regularização do polígono implica também interface com instituições, como o INCRA, na medida em que há assentamentos envolvidos nessas indefinições.

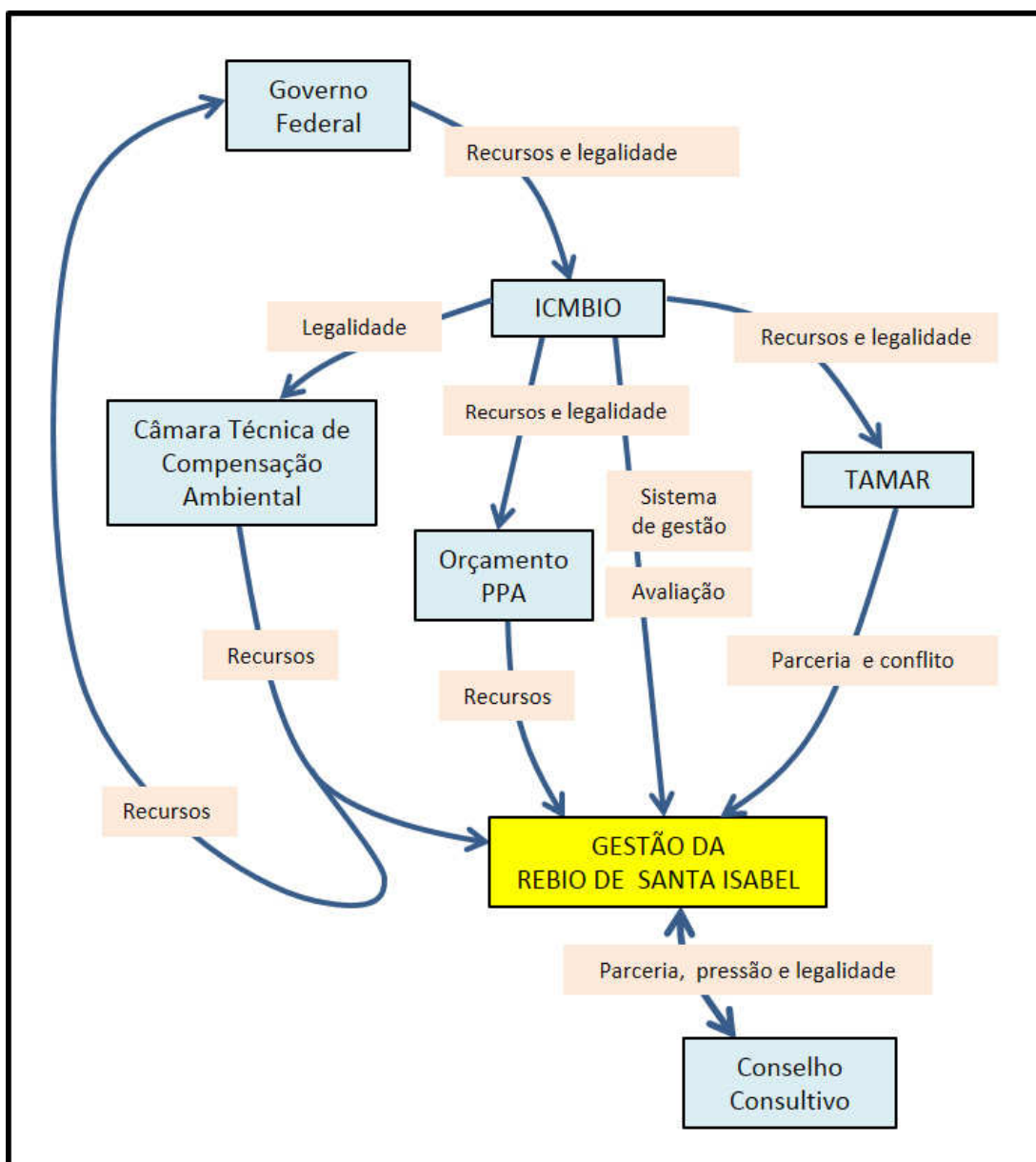
As relações estremecidas com o TAMAR dificultam ações integradas e conjuntas no momento, após redução do uso de espaço físico para a entidade, na sede da REBIO, assim como a definição pela gestão da UC de novos procedimentos para o uso do espaço e de equipamentos de forma compartilhada. O TAMAR realiza suas atividades de pesquisa, fiscalização e monitoramento e complementa as ações da REBIO, assim como agrega um conjunto de informações relevantes para o planejamento e tomada de decisão.

Apesar das pressões das prefeituras de Pirambu e Pacatuba para determinados usos não considerados apropriados, há articulações em curso com a gestão da REBIO, seja em ações de educação ambiental junto às secretarias de educação ou projetos de outra natureza. Há esforço da gestão em se aproximar de instituições que representem as comunidades locais, mas observou-se a dificuldade de se consolidar essas aproximações. Os usos para lazer de áreas na REBIO ou na zona de influência complexifica o ordenamento territorial, na medida em que não há centralidade institucional para se compor tratativas, somado ao caráter restritivo da UC.

De acordo com as intenções expressas do gestor, pretende-se que o Conselho Consultivo se constitua em instância com poder de auxiliar no ordenamento territorial, embora o poder legal de decisão final seja da gestão da REBIO. Isso reforça a necessidade de determinação dessa diretriz pelo ICMBio e a convicção do gestor.

As interfaces entre a gestão da UC, entidades e entre as instituições discutidas acima podem ser sintetizadas em uma representação sistêmica simples (Figura 61).

Figura 61 – Relações intra e interinstitucionais e a gestão da REBIO de Santa Isabel.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

A gestão da APA Morro do Urubu apresenta insuficiente atuação, no que compete à presença constante de gestor na sede da UC, em 2015, derivada da ausência de infraestrutura mínima e decisão da dinâmica administrativa pela SBF. Faltam equipamentos, tais como computador, impressora, telefone e internet, assim como automóvel disponível especificamente para a UC, além da SBF reunir os gestores mais tempo na sede da SEMARH e mobilizá-los para outras tarefas.

A indefinição de nomeação legal de gestor da UC e a retomada do Conselho Consultivo aumentou a fragilidade da APA, que tem perfil mais flexível e menor poder de influência no ordenamento do território.

A SBF apresenta insegurança quanto a recursos e definição de equipe, na medida em que não conseguiu viabilizar as nomeações em tempo hábil para acomodar a situação dos funcionários e definir claramente as responsabilidades em cada UC. Os funcionários não possuem estabilidade na função, pois a maioria está em cargo comissionado, somados a outros funcionários cedidos de outros órgãos. Não há funcionário de carreira ou previsão de novos concursos e também não há estrutura de cargos definida e reconhecida na SEMARH. Um Superintendente de Biodiversidade e Florestas é contratado na verdade como Assessor Técnico Especial, para ser gestor. Percebe-se que os funcionários que lidam com a gestão territorial dos espaços protegidos não estão satisfeitos com as indefinições, bem como não vislumbram uma carreira no setor a longo prazo.

Os recursos destinados para as UC no Plano Plurianual são considerados inadequados porque se apostou na gama de recursos advindos de compensação ambiental para dividir com as UC do Estado, entretanto a Câmara Técnica de Compensação Ambiental (CTCA) de responsabilidade da ADEMA não desenvolve ações há anos, mostrando irregularidade grave. Se as reuniões da Câmara Técnica fossem realizadas, os recursos provavelmente seriam definidos, encaminhados para as reuniões mensais da Câmara Estadual de Meio Ambiente e os recursos repassados para o uso nas UC. Esse cenário mostra a dependência entre a SBF e a ADEMA, um conflito relacionado ao poder político dentro da própria esfera governamental, que se transfere a um nível de decisão mais alto, como ao Governador do Estado.

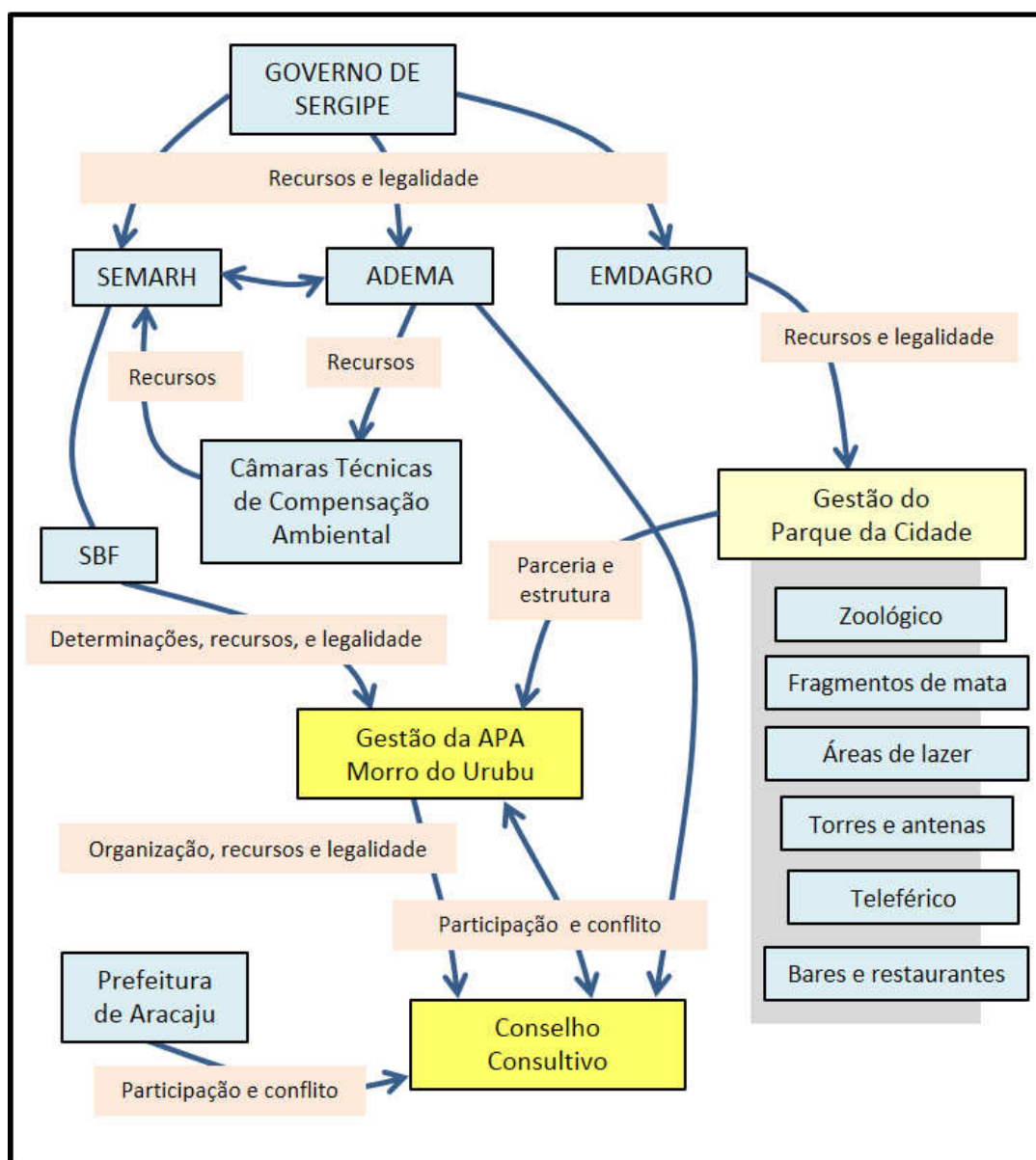
Outro conflito na APA está associado a falta de poder sobre a definição do uso do solo, já que não há zona de influência ou zona de amortecimento para APA. O uso do solo é definido pela Prefeitura de Aracaju, com obras licenciadas pela SEMA ou pela ADEMA.

O contraponto é que pode favorecer o ordenamento territorial é justamente fornecer suporte às decisões em consenso, entre gestão, conselho consultivo e SBF, após definição do Plano de Manejo. Estabelecido seus programas, o plano permitiria direcionar esforços e fornecer subsídios aos órgãos licenciadores ao analisarem os pedidos de licenciamento de obras e definir retificações ou compensações ambientais.

O Conselho Consultivo da APA em atividade possui como membros as instituições de interesse no ordenamento do território, portanto pode empoderar a instância coletiva para restringir ou permitir usos e estabelecer importantes compensações ambientais que possam ser revertidas no desenvolvimento dos Programas.

Outro aspecto que reforça a baixa eficiência atual da gestão da APA refere-se ao fato de que a maior parte da área é pertencente ao Parque da Cidade, administrada pela EMDAGRO, incluindo o Zoológico. Infere-se que a manutenção eficiente desta área se deve à administração do Parque e não se evidencia integração ou articulação efetiva entre os dois órgãos em termos de planejamento de ações, apesar das boas relações pessoais estabelecidas. As interfaces expostas entre as instituições com a gestão da APA Morro do Urubu podem ser representadas de forma sistêmica (Figura 62).

Figura 62 – Relações intra e interinstitucionais e a gestão da APA Morro do Urubu.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

A RPPN do Caju tem a limitação de depender da estrutura da Embrapa Tabuleiros Costeiros, mas ao mesmo tempo, pode ser beneficiada pela mesma estrutura e capacidade de gerenciamento e transparência da entidade.

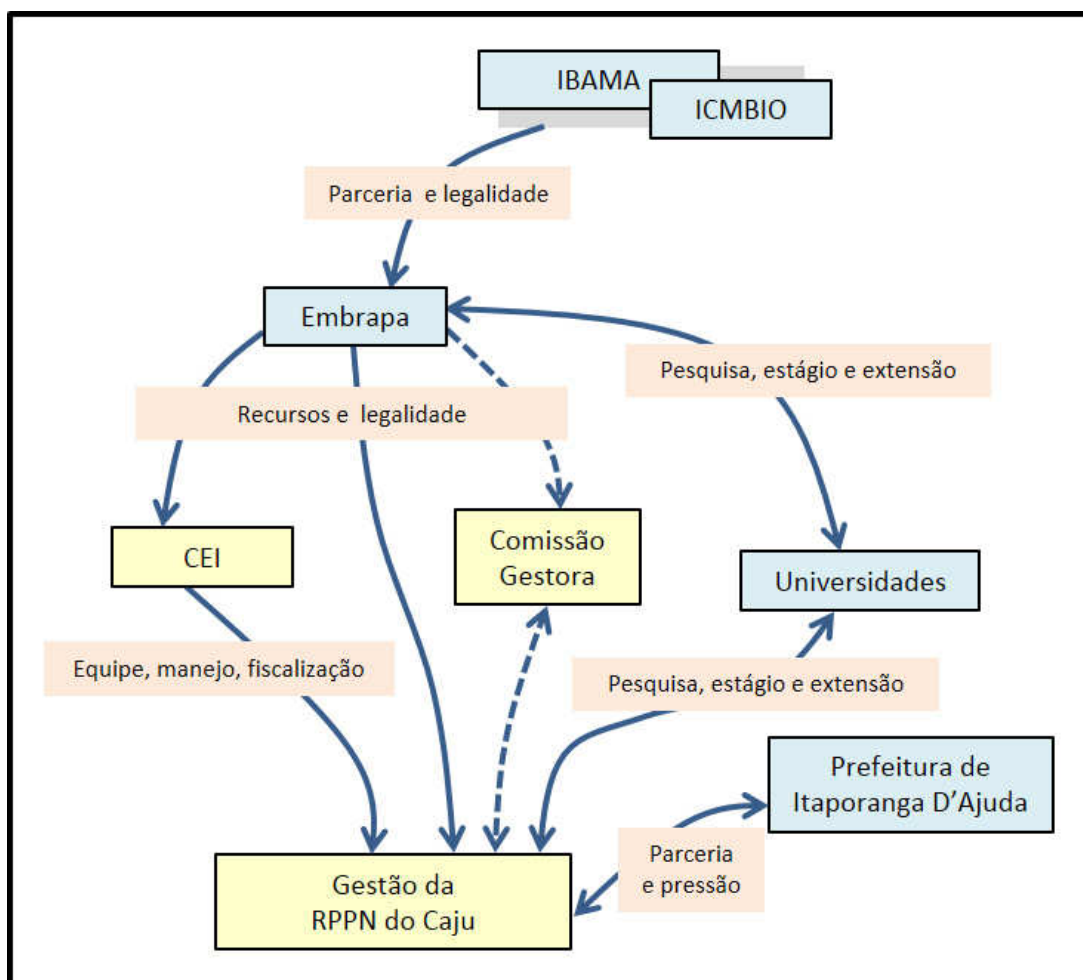
A RPPN está associada à administração do Campo Experimental de Itaporanga (CEI), mas apresenta seus programas próprios definidos no Plano de Manejo. Por sua vez, o desenvolvimento desses programas dependeu, em 2015, da definição por parte da Chefia dos procedimentos da Comissão Gestora ou da geração de esforços nesse sentido. Essa situação evidencia que há um componente político implícito, não no sentido de partidarismo, mas de atribuir ao Chefe da Embrapa a prerrogativa de estabelecer prioridade ou relegar tais decisões a segundo plano. Entretanto, no final de 2015, houve manifestação da Chefia e os trâmites para a consecução das ações necessárias foram feitos.

O processo então se inicia, a dinâmica dos pesquisadores e funcionários e os procedimentos da Embrapa permitem gerar um ambiente positivo para a continuidade das ações. Cabe analisar o perfil e regimento de funcionamento da UC, no sentido de avaliar a visão estratégica e os procedimentos previstos e identificar viés com alguma forma de interface com as comunidades locais ou se estabelecer como ilha de conservação.

Os programas podem ser integrados e submetidos em macroprograma específico com seus diversos planos de ação. Além disso, o perfil da Embrapa permite aos pesquisadores submeterem projetos a editais para obtenção de recursos para as ações na UC. A interface entre os gestores de RPPN do Brasil é feita virtualmente e em encontros anuais, mas carece de apoio público no âmbito do SNUC e de um sistema estadual de UC.

As conexões entre as instituições e gestão da UC descritas acima podem ser representadas de forma sistêmica simples (Figura 63).

Figura 63 – Relações intra e interinstitucionais e a gestão da RPPN do Caju.



Fonte: Claudio Braghini, 2015.

5.4 A GOVERNANÇA NOS CONSELHOS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Legalmente reconhecidos, os conselhos de unidades de conservação são as principais instâncias de diálogo com as comunidades locais e demais representações da sociedade civil, assim como os diversos órgãos públicos de interesse na dinâmica dos territórios com áreas protegidas. Os conselhos de UC trazem a perspectiva de auxiliar no ordenamento do território de forma mais justa, além de propiciar uma divisão de poder ou redução das desigualdades no território protegido e seu entorno. Para tal, no sentido da governança local, busca-se identificar as ações da gestão propícias para legitimar as decisões, a visão implícita nos documentos oficiais e decisões dos órgãos ambientais, hierarquicamente ligados, o esforço de comunicação e transparência, e a insistência em materializar a inclusão e participação das comunidades locais.

No caso específico das UC discutidas nesta pesquisa, a REBIO de Santa Isabel e a APA Morro do Urubu apresentam Conselho Consultivo, seguindo as orientações do SNUC e ICMBio. Já na RPPN do Caju, como propriedade privada, não se prevê a instância de conselho, mas tem previsto, no Plano de Manejo, uma Comissão Gestora.

5.4.1 O Conselho Consultivo da REBIO de Santa Isabel

O Conselho Consultivo foi reconhecido pela Portaria Nº 12, de 03 de fevereiro de 2015, e apresenta a composição de entidades representantes, titulares e suplentes, bem como o número de vagas (ICMBIO, 2015). A escolha das entidades e representantes foi feita a partir de processo participativo que se iniciou no ano de 2014, com a nova gestão e culminou com a Portaria do ICMBio. A posse dos membros do Conselho ocorreu no dia 23 de julho de 2015, na sede da Associação dos Artesãos e Apicultores dos Povoados Tigre e Junça (AAAPTJ), em Pacatuba, ocasião em que também ocorreu a primeira reunião do Conselho. Em 2015, ocorreram ainda mais duas reuniões ordinárias, em 28 de agosto, na sede da REBIO Santa Isabel e em 29 de outubro, no Clubinho da Tartaruga, do Projeto TAMAR, ambos em Pirambu, e uma reunião extraordinária em 17 de novembro.

O período de 2014-2015 permitiu, praticamente, a definição da gama de entidades representantes, a nomeação dos conselheiros, a construção do regimento interno, elaboração do plano da ação para 2016 e criação de dois Grupos de Trabalho, incluindo as datas das reuniões ordinárias. Pode-se acompanhar e incluir na análise duas reuniões do Conselho, bem

como, realizar diálogos com alguns conselheiros e em especial, representantes de algumas comunidades do entorno da UC.

Para avaliação da governança pelo Conselho Consultivo da REBIO Santa Isabel os dados foram extraídos pela entrevista com o gestor da UC, conselheiros, representantes das comunidades do entorno, assim como, pelo acompanhamento direto de reuniões.

A partir da análise dos documentos e diálogos com gestores e conselheiros, e do acompanhamento de reuniões, pode-se afirmar que os trâmites legais estão sendo seguidos de forma correta e responsável, porque se busca cumprir todas as normas estabelecidas para a criação, implementação e funcionamento do conselho, o que atende os princípios de legitimidade para decisão, eficiência dos instrumentos, desempenho, prestação de contas e equidade.

Entre os aspectos que trazem uma visão positiva no quesito legalidade das ações vinculadas ao Conselho de UC estão: respeito à periodicidade prevista no regimento interno, comunicação prévia adequada da UC com os conselheiros, atendimento das condições legais para sua criação e garantia de legitimidade. As reuniões são registradas em atas e são compartilhadas com os conselheiros de acordo com os prazos acordados, as discussões são desenvolvidas a partir de pauta previamente delineada em reunião anterior, assim como a coordenação das reuniões envia documentos que dão suporte às discussões das reuniões.

Em termos de representatividade, os conselheiros entrevistados concordam que há uma gama ampla de representantes no conselho e que abrange entidades públicas, privadas e da sociedade civil, realmente relevante para o ordenamento do território, onde o espaço protegido se encontra.

‘ O aspecto relacionado à participação das comunidades locais nas reuniões, levantado pelos conselheiros, sinaliza o que talvez seja um dos principais pontos fracos do Conselho e aponta um desafio à governança, a necessidade de questionamento e fomento da ampliação dos representantes de segmentos da sociedade local, considerados relevantes para as decisões tomadas. A falta de representantes dos povoados Boca da Barra e Ponta dos Mangues, localidades com histórico de conflitos é um exemplo significativo de fragilidade e evidencia a necessidade de representantes de moradores do entorno no Conselho Consultivo.

Do ponto de vista dos princípios democráticos na condução das questões, a experiência desse período mostrou-se positiva, na medida em que a condução das reuniões ocorreu de forma a permitir que todos os conselheiros se expressem, há estímulo para que os conselheiros contribuam, assim como, houve intervenções de conselheiros, no sentido de explicar de diferentes formas, visando ao entendimento da totalidade dos presentes.

Quanto à adequação dos locais para as reuniões e o período disponibilizado são considerados satisfatórios, entretanto, ao se considerar se há condição facilitada pelos gestores da UC para os conselheiros se deslocarem para os locais de reunião, ainda há dúvidas. Enquanto alguns não souberam informar, outros afirmam que houve na reunião de posse, no Povoado Tigre, mas que não sabiam dizer se ocorrera nas demais reuniões. O conselheiro da representação de moradores do entorno aponta que isso precisaria ser trabalhado no Conselho, pois há dificuldades. Questionado se há possibilidade de articular transporte em conjunto com representante da prefeitura, o conselheiro apontou que por vezes pode haver interesses contrapostos em alguns temas com aqueles da prefeitura e isso poderia gerar constrangimento ou dificultar essa articulação, ou seja, expõe que seria melhor uma solução independente. A reunião para nomeação dos conselheiros previa um dia inteiro de atividades, mas as dificuldades financeiras da REBIO direcionaram para apenas um período, o que se repetiu nas duas reuniões seguintes.

No questionamento sobre as decisões tomadas em reuniões e se elas têm trazido apoio para a gestão da UC, entendeu-se positivamente, pois não houve questões polêmicas até esse momento, apenas tratou-se de questões regimentais, onde as polêmicas giram em torno de entendimento e da adequação como norma. Da mesma forma, não é possível afirmar ainda se as decisões tomadas nas reuniões são cumpridas pelo gestor da UC, apenas aquelas com atribuição sobre o fluxo de informações antes e após as reuniões citadas anteriormente. Não houve, portanto, decisões tomadas nas reuniões e não cumpridas pelo gestor, que exigissem justificativas e discussão para terem um andamento adequado.

A tendência favorável ao bom funcionamento do Conselho se traduz em expressões, de que o tempo dispensado nas reuniões tem sido relevante, devido ao grau de organização, comprometimento e transparência do gestor e o envolvimento dos conselheiros. As manifestações ouvidas como reclamações que talvez possam ser colocadas como aspectos negativos, se restringem ao início tardio de reunião, devido à espera de outros conselheiros ou quanto à leitura e discussão de artigos e incisos, entretanto todos entenderam a necessidade disso.

Um dos itens mais relevantes na dinâmica dos Conselhos é a comunicação e informação. Neste aspecto, a comunicação e informação entre gestor da UC, que também preside o Conselho, tem ocorrido de maneira eficaz. No que se refere ao fluxo de informações entre os membros do conselho além das reuniões, alguns entendem que deva existir entre representantes que já se conhecem ou se reúnem em outras instâncias participativas, o mesmo para as comunidades do entorno, na medida em que os representantes de cada Povoado lidam com várias instâncias de decisão sobre outros assuntos. Quanto à disseminação das decisões e discussões desenvolvidas no Conselho Consultivo da REBIO, em especial para as respectivas entidades ou grupos sociais aos quais os conselheiros representam, pouco se pode afirmar, mas certos conselheiros reconhecem um ponto fraco deles mesmos, e sugerem ser um aspecto que deva ser melhor tratado.

O Conselho da REBIO iniciou em 2015 a construção de um Plano de Ação para 2016, e constituiu dois Grupos de Trabalho, e há sugestões para criação de Câmaras Técnicas, mas não houve tempo para tal. Estabeleceu-se o Grupo de Trabalho sobre a Rodovia SE-100, para acompanhar o processo de pavimentação da rodovia, que teve recente embargo da obra, devido a não apresentação dos planos de avaliação e monitoramento de fauna e de supressão de vegetação, entre outros condicionantes. O segundo Grupo de Trabalho, de Educação Ambiental, foi estimulado pela proposta elaborada previamente pela gestão da REBIO com articulação com as secretarias municipais de educação de Pacatuba e Pirambu. Outros conselheiros mostraram-se interessados em conhecer, participar e propor novas ações.

Ao se pensar em relações de poder, o fato de ser de caráter consultivo, coloca o Estado, no caso a União, representada pelos gestores da UC, acima das demais instâncias de participação. Da mesma forma, garante o poder do gestor no Conselho, reforçado pela presidência ser atribuição legal do chefe da UC. De fato, todo o arcabouço legal que legitima a UC diante do Estado prioriza a conservação da biodiversidade frente aos demais interesses locais e assim, reforça o poder da gestão, na esteira do preservacionismo. Por enquanto, nessa fase inicial do conselho, as tratativas e a condução do processo demonstram o interesse do gestor em estabelecer o Conselho Consultivo e suas decisões como fórum determinante dos destinos da REBIO Santa Isabel. Entre os conselheiros não houve possibilidade de serem expressas as tendências, mas algumas vozes se destacam com foco na conservação da biodiversidade como prioridade, evidenciando discurso conservacionista, das universidades, TAMAR, Fundação Mamíferos Aquáticos, visto o interesse e preocupação em ter mais informações sobre a obra de pavimentação da rodovia SE-100 e os riscos à biodiversidade.

É notório também o reconhecimento da relevância das comunidades locais em algumas falas breves no Conselho, seja no fato de querer saber se estão presentes seus representantes, como sugerido pela Fundação Mamíferos Aquáticos ou na sugestão de criação de um Grupo de Trabalho ou Câmara Técnica com viés socioambiental, mas não ocorreu problemas ou questões polêmicas que exacerbassem as diferentes tendências até então, com a conservação da UC de um lado e o uso pelas comunidades do outro.

Na reunião extraordinária realizada dia 17 de janeiro de 2016, pode-se perceber a complexidade implícita no Conselho e a fragilidade da legitimidade em termos de espaço representativo das comunidades locais. A reunião tinha o objetivo de expor o parecer técnico do Grupo de Trabalho sobre o andamento da obra de pavimentação da SE-100, bem como, obter o apoio do Conselho para que a gestão pudesse acionar legalmente e em tempo hábil, os órgãos competentes para exigir da executora das obras o cumprimento das condicionantes apontadas anteriormente e nova paralisação das obras, dado que foram identificadas novas ações consideradas indevidas.

Observou-se claramente a manifestação e posição favorável dos representantes das comunidades quanto ao avanço das obras que entendem lhes beneficiariam. Eles entendem a preocupação em que o processo seja feito de forma correta e legalmente. Houve desconforto e que fora percebido pelo gestor da REBIO, o fato de que o parecer do Grupo de Trabalho foi encaminhado via e-mail aos conselheiros em tempo inapropriado para que os representantes e as próprias comunidades pudessem conhecer e discutir para apoiarem, rejeitarem ou contribuírem de alguma maneira. O parecer foi aprovado pela maioria dos conselheiros, sendo que houve abstenção e negação, justamente por parte dos representantes de comunidades locais. Agravou-se o fato de que na reunião anterior em que fora criado o Grupo de Trabalho, dois desses representantes não estiveram presentes. A gestão e outros conselheiros sinalizaram a necessidade de uma reunião específica para discutir as questões da rodovia SE-100 com as comunidades.

A interpretação à luz da governança é que o Conselho Consultivo que está em fase de consolidação, necessita de forma urgente pensar na sua responsabilidade perante a garantia de voz e empoderamento das comunidades do entorno, para que a própria instância de decisão colegiada se mantenha legitimada e seja eficaz. O instrumento do voto em situações de conflito não contribui necessariamente para a efetividade do Conselho, na medida em que o número de cadeiras das comunidades no Conselho não é suficiente para sobrepor outros interesses, inclusive pelo perfil restritivo de UC. Cabe aos conselheiros repensarem a importância das comunidades locais e reverem os objetivos da UC e do próprio Conselho com

essa perspectiva. A ausência de pessoas das comunidades nos Grupos de Trabalho distancia esses atores sociais da tomada de decisões. Os tempos das comunidades e suas respostas frente às informações que lhes chegam são diferentes dos tempos dos representantes de ONG, dos órgãos governamentais, de entidades privadas. É nítida a necessidade de se estabelecer fluxos de informações e garantir cada vez mais a aproximação e participação das comunidades.

5.4.2 O Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu

O Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu foi reconhecido na Portaria Nº 05 de 01 de fevereiro de 2010, que apresenta a gama de entidades representantes, com direito a indicação dos conselheiros titulares e respectivos suplentes (SERGIPE, 2010). A Portaria nº 18, de 15 de junho de 2010, reconhece os membros titulares e suplentes do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu (SERGIPE, 2010b). As reuniões a partir de agosto de 2012 foram responsabilidade de outro Coordenador Técnico que assumiu a coordenação da APA.

Na primeira reunião ordinária do Conselho Consultivo, datada de 27 de agosto de 2010, foi lido o Regimento Interno do Conselho, votado e aprovado, e foi proposto também a construção do Calendário de Reuniões. O Regimento Interno foi oficializado na Portaria da SEMARH Nº 01, de 13 de dezembro de 2011 (SEMARH-SE, 2011), juntamente com os Conselhos de UC de outras três unidades. A partir da primeira reunião, sucederam-se quatro reuniões ordinárias, registradas em ata, nos dias 26/11/2010, 25/02/2011, 28/08/2012 e outra reunião sem registro de data no livro de Atas.

Cabe destacar que no livro de Atas não se descreve a quarta reunião, e não foi possível saber se houve engano ou se a reunião ocorrera, mas não fora registrada. Outra irregularidade, além da sexta reunião não ter registro da data em que ocorrera, é o fato da quinta e sexta reuniões não terem assinaturas dos conselheiros até a presente data. Há, também, nos arquivos da SEMARH-SE um relato de reunião para discussão sobre evento de Educação Ambiental, mas não há registro de ter sido uma reunião ordinária ou extraordinária do Conselho Consultivo.

Uma breve análise das Atas permitiu compreender alguns aspectos que complementam as informações apresentadas no capítulo 3 sobre a APA Morro do Urubu, assim como os comentários quanto à efetividade da gestão da UC, do primeiro item do presente capítulo.

A partir de análise das atas de cinco reuniões foi possível observar uma série de situações recorrentes, e outras consideradas relevantes para se compreender fragilidades e desafios do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu.

Em primeiro lugar, foram registradas denúncias dos conselheiros relativas a ocupações consideradas irregulares no entorno ou na própria APA, em todas as reuniões. Parte das razões apontadas relacionam problemas quanto a ocupações do entorno aos riscos de deslizamento devido às chuvas e retirada da cobertura vegetal, além de lixo produzido pelos próprios moradores.

Em duas reuniões destacou-se a necessidade e a dificuldade de se obter um mapa da UC, para que auxiliassem os conselheiros no conhecimento da dinâmica territorial, orientando-se espacialmente nas discussões, incluindo a identificação dos limites da APA em relação ao entorno.

A menção sobre a relevância de se elaborar o Plano de Manejo como forma de orientar o ordenamento territorial só foi registrada na segunda reunião. A ausência do assunto e da cobrança em outras reuniões podem significar fragilidade no Plano de Ação.

O problema relativo à falta de segurança é recorrente no Parque da Cidade e na APA e foram registradas desde as primeiras reuniões em 2010. Isso afeta a própria função de lazer no Parque da Cidade e sinaliza a dificuldade de articulação com os diversos órgãos envolvidos para minimização do problema, incluindo as comunidades do entorno.

Na busca de elementos legais para ampliar a proteção da APA e da mata atlântica, cita-se a Lei Estadual nº 154, de 2010 que visa proteger o Parque José Rollemberg Leite e a preservação da Mata Atlântica, além disso, sugeriu-se a criação de uma área exclusiva de preservação, que impediria o uso e acesso ao local, o que se coaduna com o Código Ambiental de Aracaju publicado no mesmo ano (ARACAJU, 2010).

Em relação à efetividade das ações do Conselho questionou-se a falta de regularidade das reuniões, as ausências dos conselheiros e foram propostas substituições de entidades. Na mesma perspectiva, questiona-se a legitimidade do conselho na emissão de pareceres, pois denúncias podem ser feitas por qualquer morador, independente do Conselho. Os registros permitem evidenciar a vontade dos conselheiros em articular soluções, seja em saber mais sobre a APA, envolver outras entidades para resolver o ordenamento do entorno, assim como o desejo de ampliar a divulgação da UC como fator educativo.

Em 2014, houve mudança no Governo Estadual, e por consequência, na composição dos funcionários comissionados da SEMARH-SE. Nessa transição não houve ativação do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu que só começa a ser retomado no final de 2015, coincidindo com manifestação do Ministério Público Federal sobre a denúncia da ausência das reuniões em todas as UC gerenciadas pelo Governo Estadual de Sergipe.

Inicialmente, a SEMARH-SE convocou uma reunião no Auditório da CODISE, com todos os representantes dos Conselhos de UC do Estado de Sergipe, mas houve pequeno quórum. Dessa feita, estabeleceu-se um calendário de reuniões para cada uma das quatro UC implantadas. A reunião de retomada das ações do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu ocorreu no dia 25 de novembro de 2015.

O acompanhamento da reunião como observador dos diálogos com conselheiros e moradores do entorno da APA, permitiu complementar as considerações e os desafios da gestão da UC para a governança. Na reunião estiveram presentes quatro membros da Superintendência de Biodiversidade e Florestas (SBF), incluindo o mais recente coordenador da APA Morro do Urubu.

As questões foram acompanhadas de reclamações, expressões de indignação e desejo de respostas, num tom de desabafo. O questionamento sobre a finalidade do Conselho e o papel deles foi feito ao menos duas vezes, entendendo que este não teria sentido ou poder algum, questionado por membro do SBF. A gestão manifestou-se que dada a especificidade da APA, as ações que poderiam desenvolver seriam atreladas às atividades de Educação Ambiental, como trilha na mata, em especial com alunos, mas reforçou-se o risco dessas ações pela insegurança existente. Novas denúncias foram feitas de obras consideradas irregulares e problemas gerados por elas. Reforçando-se a tônica das possibilidades de ações pela gestão da APA os conselheiros sugeriram desenvolver projeto com as crianças dos bairros. Insistem que se deva trabalhar com as crianças nas escolas do entorno. Uma das conselheiras cita que “uma escola vai ao parque e o Parque vai à escola”. Outra conselheira cita eventos, jogos de bola, filme educativo, e novamente a ideia de que o foco seja ensinar as crianças pobres e de baixa renda dos bairros do entorno. Um conselheiro relata que os projetos não chegam às crianças e que poderia ser feito considerando-se o entorno que tem uma riqueza como manguezal, rio e mata. Trabalhar com a ideia de preservar o meio ambiente, cuidar, não descartar lixo inadequadamente, utilizar filmes educativos, nos bairros. Cobrou-se a reativação de trenzinho que circulava no Parque e foi recorrente a expressão de satisfação de quem usufruía do serviço.

A reunião seguinte foi agendada para fevereiro de 2016, com destaque para a necessidade de se oficializar a nova gestão, realizar novas eleições, e consultar se os conselheiros atuais concordam em continuar.

Em diálogo com moradores do entorno e conselheiros da APA Morro do Urubu foi possível levantar uma série de considerações sobre o funcionamento do Conselho Consultivo. Os conselheiros foram categóricos em afirmar que o Conselho funcionou bem, que eles se dedicaram muito e percebiam ações na gestão inicial, mas nas novas gestões houve a mesma efetividade.

A sede da APA escolhida para as reuniões e o período disponibilizado foram considerados adequados, mas os entrevistados preferiam quando a sede ficava na entrada do Parque. Não se pode afirmar se as condições legais para criação do conselho foram seguidas, mas é possível afirmar que apesar da data do reconhecimento do conselho ocorrer quase um ano após sua criação, por uma Portaria, há registro do regimento interno aprovado em ata, assim como os conselheiros, e está representado por entidades públicas, privadas e da sociedade civil relevantes para o ordenamento do território em que o espaço protegido se encontra.

Quanto à periodicidade prevista no regimento interno observou-se que isso ocorrera na primeira gestão e, posteriormente, houve duas reuniões registradas em 2012, mostrando períodos de ausência de reuniões nos anos de 2011, 2014 e 2015, o que configura desacordo com as normas regimentais e contribui para um retrocesso e desarticulação da instância participativa. No caso da comunicação com os conselheiros, o convite e o fornecimento de informações prévias para as reuniões não está ocorrendo no prazo previsto.

De forma geral, as discussões são desenvolvidas a partir de pauta previamente delineada em reunião anterior, entretanto os prazos de convocação não foram seguidos de acordo com o regimento, inclusive desconfiou-se se todos os representantes foram convocados para a última reunião e alguns sinalizaram que a convocação ocorrera em tempo muito breve. A coordenação nunca enviou documentos para dar suporte às discussões das reuniões. As reuniões de forma geral são registradas em atas, mas não são compartilhadas com os conselheiros, distribuídas de forma impressa, de acordo com os prazos acordados. A solicitação de mapa da APA nas reuniões foi citada em Ata, pelo menos em três momentos e também não fora atendido, sabendo-se que há nos arquivos da SEMARH, um mapa, desde 2009, produzido por ação do primeiro gestor da APA.

Durante o encaminhamento das reuniões os conselheiros entrevistados afirmam serem democráticas, haver liberdade e estímulo à efetiva participação, e dessa forma as reuniões

permitem que todas as pessoas se sintam incluídas. Na primeira gestão, por exemplo, entendem que as decisões tomadas em reuniões davam apoio às ações do gestor e citam principalmente, as denúncias e o compartilhamento das decisões em relação a pareceres de obras no entorno e dentro da APA.

Ao serem questionados sobre o tempo dispensado para as reuniões e discussões os entrevistados foram categóricos em responder positivamente para o primeiro ano de Conselho, mas agora (2015) têm dúvidas, pois expressaram o sentimento de desconforto e desânimo, antes mesmo de começar o diálogo e na última reunião ordinária.

Não foram registradas formas de comunicação e diálogo entre os membros do Conselho fora das reuniões, mas as manifestações anteriores ao início do diálogo já sinalizavam o interesse em se articularem e a definição de ações, independentemente de espera de nova reunião do Conselho, que expõe dúvida se haveria, por parte da presidência do Conselho e da SEMARH, real interesse em reduzir as ocupações que entendem serem irregulares.

Em relação a formas de disseminação das decisões das reuniões do conselho nas respectivas entidades ou aos grupos sociais aos quais os conselheiros representam, estes são cobrados frequentemente, e recebem denúncias.

Não há Grupos de Trabalho ou Câmaras Técnicas criadas ao longo da existência do Conselho, embora no primeiro ano tenham ocorrido ações em conjunto entre conselheiros e gestor, quanto a obras polêmicas e ocupações irregulares no entorno.

As relações de poder na APA Morro do Urubu se direcionam de forma mais marcante para o Estado, pois a presidência é definida legalmente, e a gestão é feita pelo Governo Estadual. A categoria de APA e a ausência de Plano de Manejo ou de algum plano de ação com programas definidos trazem a incerteza das ações do Conselho, que no início de seu funcionamento teve significativa repercussão e envolvimento em função da articulação do gestor diante dos pareceres solicitados pela ADEMA, denúncias de ações irregulares, além de eventos realizados. Entretanto, a mudança de gestor, gerou interrupção das reuniões e trouxe insatisfação e perda da capacidade funcional do Conselho Consultivo.

A falta de organização formal nas reuniões, o não cumprimento das normas regimentais, a não preocupação em estabelecer canal de comunicação com os conselheiros, a falta de garantia de transporte dos conselheiros, a ausência ou falta de estímulo à participação dos órgãos envolvidos, corroboram para a desarticulação e a perda de credibilidade no Conselho Consultivo.

A última reunião ocorreu de maneira que não satisfaz aos conselheiros que se mostram bastantes críticos em relação ao que acontece no entorno e deixaram clara a insatisfação quanto à ausência de ação do Conselho, ao qual vinham depositando certa confiança. Não há clareza quanto à finalidade e as ações do Conselho, porque a própria gestão se posiciona com pouca expectativa de se fazer algo, que não seja na esfera da Educação Ambiental.

Considerando-se que a maior parte da área é administrada pelo Parque da Cidade, portanto, pela EMDAGRO, cabe a SEMARH e SBF rever e estabelecer seu papel no ordenamento do território. As dificuldades na estrutura da SBF e da SEMARH estão evidentes, os aspectos políticos e econômicos afetaram a capacidade da SBF na consolidação das UC estaduais que envolvem seus respectivos conselhos em 2015. Os problemas estão postos à frente da gestão das UC que necessita encontrar meios para efetivarem a governança, que perpassa pelo entendimento do que se pode fazer diante de cada categoria de UC e persistirem na escolha para a gestão de profissionais comprometidos com os objetivos e ações definidas.

A atual gestão tem o desafio de definir e encontrar um discurso comum para si mesma, especialmente na própria SBF e apresentar de forma consistente e planejada aos conselheiros, sobre qual o papel que tem Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu e o que pretendem fazer para fortalecê-lo. Se o Conselho não pode atuar de forma a auxiliar no ordenamento do território, perde-se a necessidade de se ter a diversidade de representações de instituições públicas, privadas, da sociedade civil, entre outras.

5.4.3 A Comissão Gestora da RPPN do Caju

A RPPN do Caju não possui conselho e não há previsão para sua implementação, pelo próprio caráter da UC, de propriedade privada. Dessa maneira não há como avaliar a governança da UC da mesma forma que as demais, entretanto está previsto no Plano de Manejo, aprovado pelo ICMBio, a formação de uma Comissão Gestora para auxiliar a gestão da RPPN.

Dessa maneira, o processo de elaboração do Plano de Manejo envolveu reuniões participativas junto às comunidades do entorno, caracterizando o seu modo de vida, suas necessidades e relações com o espaço protegido da RPPN.

A perspectiva de se trazer algum caráter de diálogo e participação na RPPN do Caju deve-se ao perfil da Embrapa Tabuleiros Costeiros e as ações que têm sido desenvolvidas na perspectiva agroecológica, com as vitrines existentes no CEI e a intenção de ter atividade

turística vinculada ao projeto de educação ambiental. Outros aspectos que reforçam essa tendência é a existência de macroprogramas gerados na instituição, vinculados à RPPN ou a comunidades locais (TUPINAMBÁ, 2006; CURADO, 2009), e a necessidade de se estabelecer o plano de ação de gestão participativa do programa, envolvendo diversas instituições parceiras e focalizando comunidades locais. Entre as parcerias, vivenciou-se a relação com a Reserva do Caju e o Instituto Federal de Sergipe, desde 2007, com ações de pesquisa, extensão e estágios, relacionados ao desenvolvimento de ecoturismo como ferramenta de educação ambiental, assim como a parceria com projeto de desenvolvimento participativo do Povoado da Ilha Mem de Sá (CURADO, 2009).

A dinâmica de funcionamento da Comissão Interna da RPPN do Caju poderá ser avaliada a partir de sua criação e atuação. Desde a aprovação do Plano de Manejo em 2014 e durante o ano de 2015, não houve movimentação no sentido de dar sequência aos projetos do Plano de Manejo, e tal determinação estaria sob a dependência da chefia da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

Dessa forma, o poder evidentemente não está e nunca esteve sob discussão, por ser uma propriedade privada da Embrapa. Os tipos de usos foram questionados anteriormente dentro da própria Embrapa, pelo fato de a empresa pública ter poucos pesquisadores que reconhecem as pesquisas agroecológicas como prioridade. Isso trouxe algumas discussões sobre os tipos de experimentos que seriam desenvolvidos no Campo Experimental de Itaporanga e os interesses em relação ao destino do espaço. A criação da UC dividiu o espaço entre RPPN e a área experimental do CEI. O poder dentro da Empresa está sob a tutela da chefia da Embrapa que tem prerrogativas para dar continuidade às ações propostas no Plano de Manejo, tais como, determinar o cargo para gestor da RPPN e reconhecer, a partir deste ponto, a Comissão Gestora, também dependente da Chefia. Na sequência do processo, espera-se iniciar a elaboração de macroprogramas para o desenvolvimento dos diversos projetos previstos no Plano de Manejo, que dependerá também do engajamento de pesquisadores e da UC.

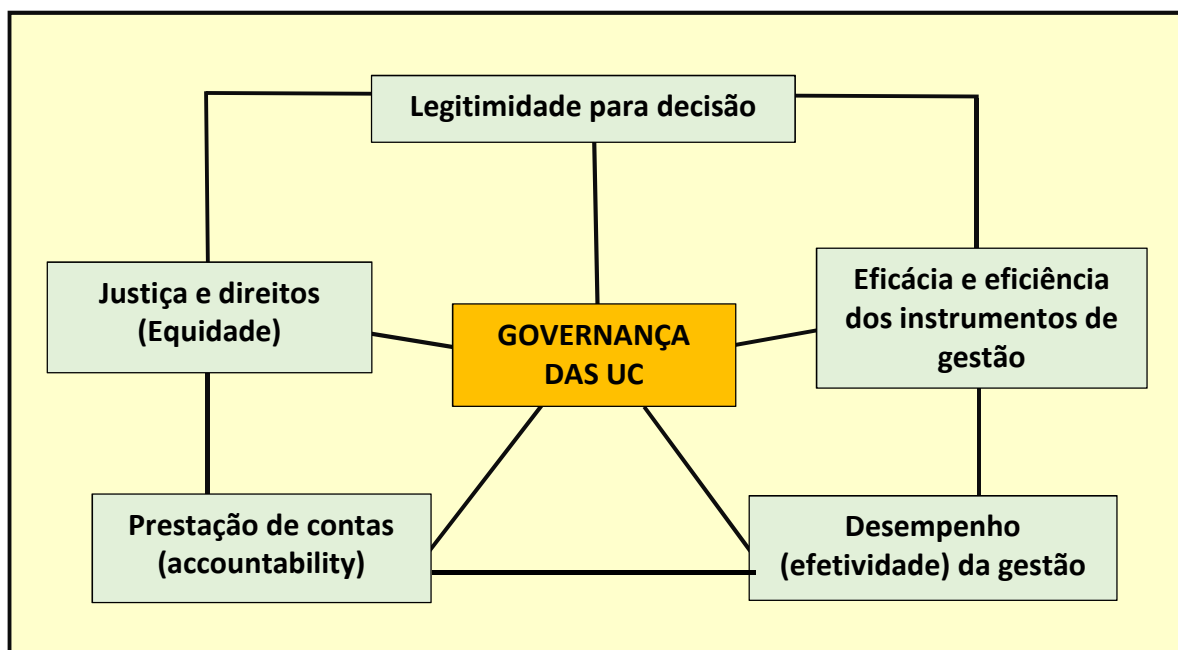
A partir dos macroprogramas e desenvolvimento de projetos, o desafio imposto é gerir a RPPN do Caju sem perder de vista a necessidade de se manter a interface com as populações locais. A perspectiva de estabelecer fiscalização e colocação de placas informativas e de normas de uso, traz o risco de impor o caráter insular para a UC e impedir o uso total de recursos, por pescadores, catadores de mangaba e catadores de caranguejo, por exemplo. De fato, o aspecto legal de RPPN impõe proibições de uso dessa natureza, mas a gestão da UC atual não estabeleceu um monitoramento e fiscalização que impeça o uso por

alguns pequenos grupos e também não parece ser interesse de fazê-lo dessa maneira. Esse cenário se aproxima do que havia sido dito com relação ao “dilema do gestor”, ou seja, proibir, sabendo que se estará reforçando a desigualdade ao afastar pessoas da comunidade local ou permitir o uso e ser acusado por omissão (BRAGHINI; VILAR, 2014). Cabe à gestão e Comissão Gestora definirem as formas de aproximação das comunidades locais para incluí-las no processo de gestão da RPPN, participando como prestadoras de serviço preparadas e reconhecidas nas atividades e de acordo com zoneamento proposto no Plano de Manejo. Caso contrário, reforça-se a desigualdade imposta pela segregação dos espaços com o mote da conservação da biodiversidade dissociada do bem-estar humano local, embora símbolo de conservação para os conservacionistas e preservacionistas, em prol das sociedades atuais e futuras e o valor de existência das espécies e ecossistemas. Pouco se pode fazer por parte das comunidades locais, sem que sejam incluídas pela Embrapa. Há movimentos interessantes que surgem no entorno, tais como, projetos de turismo de base comunitária na Ilha Mem de Sá, como o Projeto Aratu, práticas como *stand up paddle* e canoagem, que podem se agregar a serviços na RPPN do Caju, assim como as ações de pesquisa envolvendo as Universidades e as necessidades de se conhecer a biota da UC.

5.5 DESAFIOS PARA A GOVERNANÇA DAS UC: EM BUSCA DE UMA SÍNTESE

Os cinco princípios de governança de espaços protegidos, como adotados pela IUCN e corroborados pelo ICMBio, estão descritos aqui em três diferentes níveis e se interconectam de forma sistêmica (Figura 64).

Figura 64 - Princípios para a governança das UC



Fonte: Claudio Braghini, baseado em *Canada Corps* (s/d); Borryni-Feyerabend et al (2013).

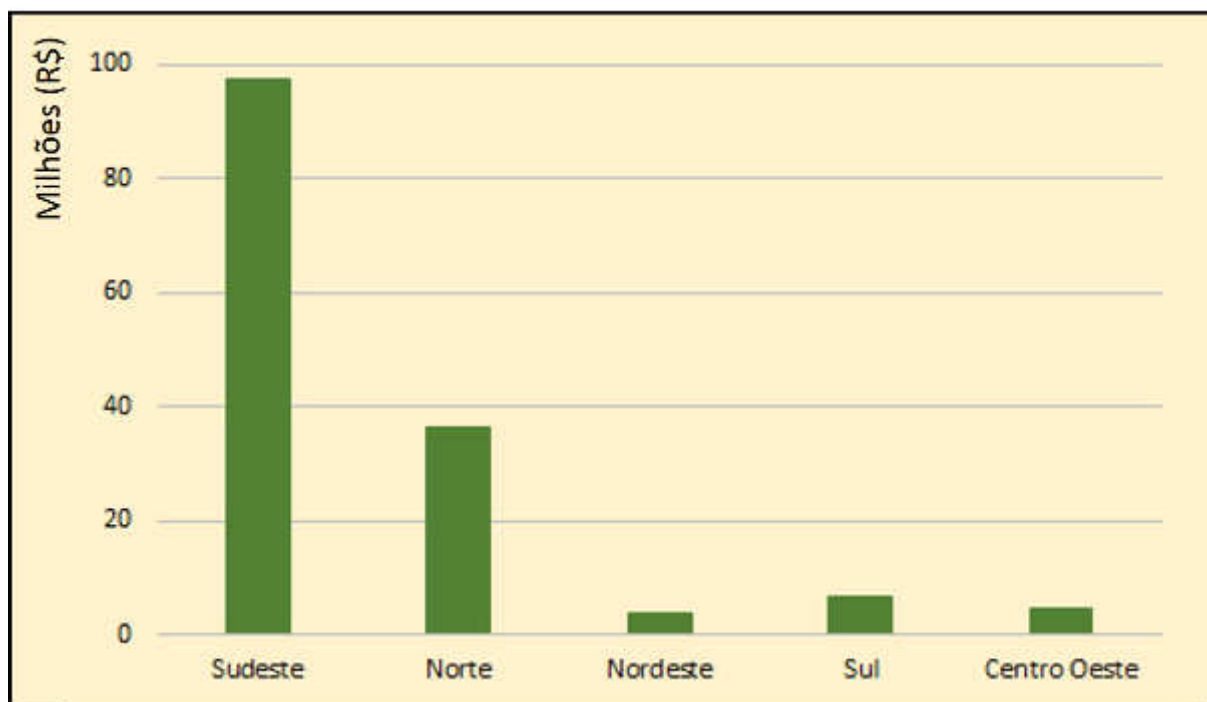
Dessa forma, a abordagem permite expor a governança no nível mais amplo, que envolvem aspectos relativos à União e ao Estado de Sergipe; as relações intra e interinstitucionais atrelados à gestão das UC; e no nível local, com os conselhos de unidades de conservação.

5.5.1 Legitimidade para a decisão

A partir do princípio de legitimidade para a decisão, a discussão direciona-se para os mecanismos que legitimam a participação e a capacidade de subsidiariedade ou de descentralização no país, no estado de Sergipe, entre os órgãos e instituições ambientais, e no nível dos Conselhos de UC.

Em primeiro lugar, cabe afirmar que o SNUC (BRASIL, 2000) é aceito pela sociedade brasileira nos moldes do sistema político democrático. O SNUC incorporou ainda duas novas categorias de UC de uso sustentável demandados por segmentos da sociedade, a Reserva Extrativista (RESEX) e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) que implicam constituir Conselhos Deliberativos. O instituto da Compensação Ambiental foi implementado como forma de condicionar aos empreendimentos licenciados, contrapartida com recursos financeiros e ações de minimização dos impactos negativos. Entretanto, cabe destacar que os critérios adotados para a destinação desses recursos reforçam as desigualdades no país, na medida em que são direcionados, na sua maior parte, para a região Sudeste, especialmente São Paulo e Rio de Janeiro (Figura 65).

Figura 65 – Valores dos recursos de Compensação Ambiental Federal, por região.



Fonte: Extraído de Faiad (2015)

O maior número de UC ou de empreendimentos podem estar localizadas na região Sudeste e, por isso, o gráfico não explica por si só um fenômeno complexo. Entretanto, o instituto da Compensação Ambiental, na forma estabelecida, tende a reforçar a desigualdade, destinando recursos para estados que possuem mais recursos financeiros disponíveis.

O Estado de Sergipe a partir de 2007 iniciou a implementação das UC existentes e criou outras, mas continua com o processo de elaboração do Sistema Estadual de UC em espera de reconhecimento pelo Governo do Estado.

A definição de cada UC deve ser considerada também em relação ao contexto histórico em que fora criada, na medida em que as razões e condições da criação dificilmente tinham o conhecimento e a ampla aceitação das comunidades locais. É o caso da REBIO de Santa Isabel e da APA Morro do Urubu, por exemplo. Na época da criação da REBIO a tendência de criação de UC de Proteção Integral sugeria áreas mais amplas possíveis, havia menor população no entorno e diferente valor de mercadoria das terras.

Nesse contexto, as leis e instituições são reconhecidas no país e estados, mas a aplicação das mesmas sofre desvios de acordo com as relações de poder local entre os interessados, sendo que certas populações se mostram mais vulneráveis e a existência das UC restringem o acesso nos territórios que comumente faziam uso. De certa maneira, a REBIO de Santa Isabel pelo seu perfil restritivo e o modelo de projeto desenvolvido pelo TAMAR na proteção às tartarugas impuseram novas condições de acesso e uso do espaço protegido.

A legislação brasileira garante o acesso e o direito à água como bem público e coletivo, estabelece caminhos para a regularização fundiária e o direito à terra, mas a criação de certas UC de Proteção Integral, como uma Reserva Biológica, impõe novas regras sobre o uso do espaço. Isso permite dizer que o Estado ao patrimonializar um espaço como público e de conservação, o ressignifica como objeto e estabelece o poder, garantido pela legislação e mantido por ações da gestão.

No nível das relações entre as instituições governamentais e a gestão da UC é evidente que a efetividade da gestão e a governança, considerando as diversas territorialidades implícitas, estão associadas e dependem das relações de poder, dos interesses políticos e econômicos envolvidos. No caso da REBIO, a relação de dependência de recursos financeiros e humanos e do manejo desses recursos expõe a dependência ao ICMBio, este ao MMA e ao orçamento da União. Se por um lado, há a vantagem de se ter uma estrutura mais sólida que garanta a existência de gestores de UC, de mecanismos de planejamento e de avaliação da gestão, por outro, os cortes e as dificuldades de acesso aos recursos federais para fazer frente às demandas têm sido elementos dificultadores da gestão. Em relação ao Governo do Estado de Sergipe e a gestão das UC, está evidente o conflito de interesses dentro da própria esfera do Estado que estabelece metas para criação e implementação de UC, mas não garantiu recursos suficientes, nem estrutura organizacional que mantenha gestores concursados e contratados com essa competência. Os conflitos atuais sobre o acesso aos recursos financeiros

do Estado estão na esfera do gabinete do governador, da SEMARH e ADEMA, dado que se sinaliza a existência de recursos suficientes e estratégicos advindos de compensação ambiental. Na RPPN do Caju a relação de dependência se dá na própria instituição, na Chefia da Embrapa Tabuleiros Costeiros, mas dispõe de flexibilidade na busca de recursos para a consecução de seus programas.

Diante desse quadro pode-se afirmar que não há participação relevante das comunidades locais nas decisões da gestão no litoral do Estado de Sergipe. Existe, como visto, o início de processo positivo na REBIO de Santa Isabel com a implementação do Conselho Consultivo, da determinação da gestão em consolidar essa instância e que se coaduna com as orientações do ICMBio. A viabilidade é dependente da determinação pessoal do gestor e das diretrizes do órgão ambiental. Essa mesma determinação não é evidente na APA Morro do Urubu, e a SEMARH passa por um processo de indefinições que dificulta estabelecer ações que permitam consolidar suas posições e diretrizes para a UC. A manutenção do Parque da Cidade pela EMDAGRO abrange cerca de 40% da APA e não há visível interface entre SEMARH e EMDAGRO para planejamento conjunto, apesar de não haver conflitos manifestos. O perfil da APA amplia a fragilidade da gestão na medida em que esta não se estabeleceu como instância com poder de influenciar na definição do uso e ocupação do solo do seu entorno, destinado à Prefeitura de Aracaju.

No âmbito local, os conselheiros que representam moradores e universidades manifestaram que sentiam ter voz nas decisões, o processo de instalação do Conselho Consultivo da APA foi conduzido de forma legítima e garantiu a representatividade dos diversos interessados e portadores de terras por direito, no ordenamento do espaço protegido. Entretanto, após a paralisação das reuniões, ficou evidente a demonstração de desconfiança e desmotivação, e descomprometimento da gestão da APA e da própria SEMARH.

A sinalização de transferência da administração do Parque da Cidade para outro órgão reforça as fragilidades na governança local. Uma das sugestões apontadas por um dos gestores da SBF é a possibilidade de se transferir a APA do Estado para o Município de Aracaju, pois se situa totalmente dentro dos seus limites e a definição de uso e ocupação do entorno é de sua responsabilidade. Na RPPN do Caju, as determinações seguem sem interface com as comunidades, que só será incorporada na gestão se houver interesse da Embrapa Tabuleiros Costeiros e da Comissão Gestora ainda não implementada. O perfil e a prática da empresa permitem dizer que a gestão da RPPN se posicione com a preocupação de não afastar a comunidade e se possível integrá-la no processo de planejamento e gestão do espaço.

5.5.2 Eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão

A síntese em função do princípio de eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão visa caracterizar a governança das UC no sentido de valores e coerência entre as normas e ações, ou uma visão estratégica instituída, que perpassa pelo reconhecimento das especificidades, pelas informações, capacidade de articulação e de relacionar-se com as pessoas, gerando manifestações de confiança.

A preocupação em valorizar as especificidades ecológicas, históricas, culturais e sociais características do país, no sistema de UC está explícita tanto no SNUC como no PNAP, o que de certa forma evidencia uma visão estratégica. O processo de implementação e criação de UC pelo Estado de Sergipe a partir de 2007 se mostrava alinhado com as orientações nacionais. A gestão da SEMARH permitiu implementar espaços protegidos e articular ações integradas em outros setores, que permitiam ainda trazer recursos para a conservação. Entretanto, perdeu essa capacidade ao longo das transições de governos, gerando desconfi  a e questionamentos dos atores e institui  es envolvidas.

No nível local, para a REBIO de Santa Isabel a gestão atual, apesar do conflito manifesto com a gestão local do TAMAR, articula com universidades, instâncias jurídicas e com as prefeituras de Pacatuba e Pirambu ações para o reconhecimento da importância da UC para a sociedade local, que não se restringe, nem deve ser confundido com o projeto TAMAR, embora ambos trabalhem em prol da conserva  o e têm vínculos com o ICMBio.

No âmbito do Estado de Sergipe há articulações com as universidades e outras instituições para o uso da APA Morro do Urubu, mas as ações se concretizam principalmente no Parque da Cidade. As razões apontadas anteriormente sugerem a necessidade de resgatar a confiança e coerência com os objetivos da UC e do Conselho Consultivo, que perpassa pelas diretrizes da SBF.

A RPPN do Caju tem a flexibilidade de se articular legalmente com outras instituições em parcerias e gerar projetos com destinações de recursos financeiros, em especial com órgãos de pesquisa e universidades. Além disso, possui instrumentos próprios instituídos pela Embrapa que trazem clareza quanto aos procedimentos possíveis para a gestão da UC, que não é comum nas RPPN.

5.5.3 Desempenho da gestão

Em termos do princípio de governança relativo ao desempenho da gestão, há uma preocupação com a coordenação de esforços, a informação disponibilizada e garantida ao público, a efetividade e a eficiência da gestão.

Dessa maneira, nas três UC trabalhadas percebe-se a existência de pessoas com capacidades de se relacionar com os diversos atores envolvidos. A indefinição quanto aos recursos financeiros disponíveis e os recursos humanos afetam a efetividade das ações, com especial atenção na APA Morro do Urubu, que apresenta fragilidade na estrutura e ausência de objetivos claros de um Plano de Manejo. A RPPN do Caju apresenta um plano de manejo definido e seus programas, que apesar de ficar um ano sem destinação, sinalizou-se para 2016 a ordenação de recursos que permitirá dar continuidade às ações. Na REBIO de Santa Isabel, sua estrutura e diretrizes claras favorecem a continuidade das ações, apesar da restrição de recursos. A sinalização da elaboração de Plano de Manejo, com a participação do Conselho Consultivo também sinaliza aspectos positivos para a governança, mas depende da segurança legal do polígono com publicação de Decreto retificador.

O aspecto informação parece ser um dos mais frágeis em todas as UC, em especial no quesito relação com as comunidades locais. Não há mecanismos e ações consolidadas que garantam canais de comunicação eficazes. No mesmo sentido, há circulação ineficaz de informações entre gestão de UC e pesquisadores, a ponto de não serem determinantes para as tomadas de decisão. Do ponto de vista de recursos tecnológicos apenas na REBIO existem sistemas de avaliação da gestão estabelecidos, baseados em metas.

Os recursos financeiros, ainda que insuficientes, parecem ser usados pelos gestores de forma eficaz e sensata, mas carecem de mecanismos eficientes de transparência ou participação das comunidades locais na decisão. No caso da APA Morro do Urubu a ausência de objetivos claros e de Plano de Manejo que permita orientar o uso dos recursos, dificulta ainda mais sinalizar eficiência, mas não houve qualquer manifestação de uso indevido de recursos.

Há sinalização de implantação de novo sistema de monitoramento da gestão pelo ICMBio, denominado SAMGe, mas os mecanismos atuais não envolvem participação do Conselho Consultivo. Não se evidencia qualquer sistema de monitoramento da gestão implantado para o Estado de Sergipe. A Embrapa Tabuleiros Costeiros mantém um sistema de monitoramento padrão para todos os seus projetos e instalações, não sendo específicas para a RPPN do Caju.

No que se refere à efetividade da UC em se antecipar e manejar as ameaças, as oportunidades e os riscos associados, observou-se ações da REBIO, principalmente com relação à obra de pavimentação da rodovia SE-100 norte, assim como a percepção da necessidade de se aproximar das comunidades locais, ressignificando a REBIO para as pessoas. O exercício de construção do Conselho Consultivo tem se mostrado uma experiência de aprendizagem institucional relevante para atores envolvidos, mas a geração de situações de análise e avaliação, que se incorporem na tomada de decisões, não existe de forma consolidada, que poderá ocorrer após a definição do Plano de Manejo com suas metas.

A APA Morro do Urubu apresenta-se fragilizada no que se refere à consolidação dos mecanismos para coordenação de esforços, seja pela susceptibilidade de mudança da estrutura funcional da SEMARH, SBF e pela ausência de Plano de Manejo que possa auxiliar nas articulações, nos mecanismos de informação e eficiência dos usos dos recursos atrelados a objetivos claros e exequíveis.

A RPPN do Caju tem condições de tornar sua gestão mais eficaz, a partir dos programas do Plano de Manejo e seus respectivos objetivos e metas, assim como, pode estabelecer mecanismos de comunicação e informação e consolidar a eficiência do uso dos recursos. A avaliação de desempenho será atribuição da Comissão Gestora se entender que seja necessária.

5.5.4 Prestação de contas

O princípio de prestação de contas (*accountability*) engloba as definições de incumbências e transparência, reunindo mecanismos transparentes e a capacidade de responder às demandas e anseios da população perante as decisões tomadas nas instâncias coletivas, como nos Conselhos de UC. Nesse sentido, entra em foco a definição das responsabilidades associadas a cada pessoa, se essa informação chega ao público e se há uma valorização quanto ao cumprimento ou não das decisões tomadas.

A legislação brasileira apresenta um arcabouço legal que define responsabilidades das instituições e representações. As instruções e regulamentações do CONAMA fornecem legitimidade e caminho para implementação dos Conselhos de UC, assim como, há um conjunto de leis que estabelecem responsabilidades na atuação do funcionalismo público federal. A legislação prevê a liberdade e o direito à informação sobre o sistema ou uma UC específica. Se há mecanismos eficientes para que o público em geral localize informações de forma digitalizada via computadores, as dificuldades se evidenciam no nível local.

Os conselhos se estabelecem como instâncias locais de decisão que permitiriam gerar ambiente de aprendizagem, para que as comunidades e demais atores sociais aprendam a definir as informações relevantes no contexto territorial local, e que têm direito ao acesso.

No nível local, junto aos conselhos de unidades de conservação, as normas apresentam determinação sobre a necessidade de transparência e prestação de contas. O gestor da REBIO de Santa Isabel tem estabelecido relação transparente nas suas atribuições junto ao secretário do Conselho, no sentido de fornecer informações prévias, nos prazos determinados para as reuniões e posterior a elas, e o andamento das decisões tomadas sob sua responsabilidade. Isso estabelece uma relação de confiança entre conselheiros e gestão de UC. Houve, entretanto, caso recente que envolveu a apreciação e decisão em reunião extraordinária, do parecer técnico do Grupo de Trabalho sobre a obra na rodovia SE-100 norte. O tempo foi considerado inadequado para a análise de todos os conselheiros, em especial das comunidades do entorno, justamente por envolver uma temática polêmica.

Na APA Morro do Urubu a discussão sobre o Conselho Consultivo mostrou que as relações de transparência, de prestação de contas, fluxos de informações em prazos adequados com a norma foram comprometidos. A modificação parece depender da determinação da SEMARH/SBF estabelecendo diretrizes claras para as UC e respectivos conselhos de UC e documentando-as, devolvendo a relevância e confiança que existia.

Na RPPN do Caju a prestação de contas segue os trâmites administrativos da Embrapa Tabuleiros Costeiros, considerando os procedimentos para o Campo Experimental de Itaporanga (CEI) até que seja implementada a Comissão Gestora.

Conforme citado anteriormente há necessidade em todas as UC de se estabelecerem procedimentos de retroalimentação de informações ecológicas e sociais, o que implica também ser capaz de coletar e compilar dados, inclusive aqueles relativos a infrações de normas de UC. Estabelecer mecanismos de trâmite de queixas e reclamações e retificações, aceitos por todos se inserem nesse processo.

5.5.5 Justiça e Direitos

O princípio de governança sobre a justiça e direitos reflete principalmente a imparcialidade na aplicação das normas, a equidade no processo de gestão de UC em relação ao entorno.

O sistema de UC tem marco legal específico, como citado antes, mas o cumprimento de forma justa e imparcial sofre as interferências locais de acordo com a relação de poder entre os interessados. Da mesma maneira, ocorre com relação aos direitos humanos e as práticas culturais, pois a legislação brasileira estabelece, com suporte da Constituição Federal de 1988, o PNAP e o SNUC, que reconhecem a sociodiversidade, mas na prática, no nível local, a definição do uso e ocupação do solo das UC e do entorno depende das relações de poder, com apoio ou convivência de instituições públicas.

A legislação sobre crimes e impactos ambientais também estabelece procedimentos para as sanções e a necessidade de compensação e retificação do dano, havendo recursos financeiros advindos desses mecanismos. Os critérios de destinação dos recursos, citados anteriormente, reforçam a desigualdade territorial. No mesmo sentido, as dificuldades de acesso a tais recursos pela gestão da UC conferem um problema de justiça e direitos e sinaliza o papel das articulações e das formas de poder local.

Nas três UC estudadas não há mecanismo de comunicação eficiente entre comunidades locais e UC, inclusive que permita denunciar problemas relacionados à UC e o entorno, que respeite os meios de sustento, os direitos legais à terra e acesso aos recursos das comunidades locais. Não há medidas concretas para prevenir os impactos negativos, em especial sobre as pessoas vulneráveis, assim como não há clareza quanto aos caminhos para se resolver conflitos relacionados com as UC, o que remete à necessidade de se estabelecer pactos territoriais com a gestão como catalisadoras do processo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na organização dos passos da pesquisa considerou-se o pensamento sistêmico que permite conceber a materialidade e imaterialidade como fenômenos implícitos, e nesse caminho buscou-se compreender a gestão territorial dos espaços protegidos como produtor e produto, num processo de totalização. Os esboços sistêmicos serviram como referenciais ao identificar interações entre ações e objetos, e refletir sobre a gestão das UC, isto é, forneceram um quadro para se perseguir durante a análise-síntese.

Nesta pesquisa, cabe reforçar que a gestão territorial implica a necessidade de se compreender a dinâmica do território em que se implementa a UC, isto é, considerou-se também as interações existentes entre os grupos sociais e suas atividades socioeconômicas que ocorrem no entorno. Dessa forma, a gestão ultrapassa a visão gerencial dos limites da UC e busca estabelecer condições e instâncias participativas para as decisões a serem tomadas, de forma planejada. É nesse sentido que a governança se fundamenta e pode se materializar no espaço em que os interessados se interconectam com seus objetos e suas ações.

O estudo se baseia na complexidade da gestão das unidades de conservação do litoral de Sergipe com foco na governança, a partir de três casos distintos. A governança se materializa nas localidades a partir das instâncias participativas e de diálogo, como os conselhos de unidades de conservação. Os conselhos se estabelecem como formas instituídas para minimizar as desigualdades geradas no entorno dos espaços protegidos, a partir do ordenamento territorial. Dessa maneira, a busca de uma relação favorável entre as atividades de manejo previstas e as comunidades envolvidas favorece a ideia de pactos territoriais e de diálogos permanentes, na gestão de qualquer unidade de conservação, como sugere Morsello (2008). A conservação é um processo que não se restringe aos limites da área protegida e depende da gestão do entorno e dos corredores ecológicos, concordando-se com Bensunsan (2006).

Nessa trajetória insistiu-se em apresentar as diversas influências em escalas distintas de espaço-tempo, que atuam como condicionantes históricas e legais, mas não determinantes da gestão das UC. Nesse aspecto, o contexto atual foi influenciado pelas grandes questões ambientais discutidas em nível global, que se simbolizaram nas grandes conferências mundiais para meio ambiente e desenvolvimento e, no caso das áreas protegidas, nos Congressos de Parques Mundiais e Convenção da Diversidade Biológica, principalmente. Os reflexos no Brasil, na instituição das categorias de unidades de conservação e legislação

mostram a sua vinculação. Da mesma forma, os mecanismos de gestão também seguem paradigmas com disseminação e internalização no sentido global-local, como a definição dos desenhos da UC e gestão pela abordagem ecossistêmica, deslocando-se para a gestão para resultados e aproximando-se mais recentemente, da gestão adaptativa que parte do pensamento sistêmico e integra a imprevisibilidade e a novidade nos sistemas.

A pesquisa evidencia que em torno da conservação ambiental se estabelecem ideias e paradigmas atrelados à premissa da democracia e do desenvolvimento sustentável. Nessa mesma linha de pensamento é possível afirmar que as três vertentes expostas no contexto do ambientalismo, o conservacionismo preservacionista, o conservacionismo dos recursos naturais (Diegues, 2000) e a justiça ambiental de Martínéz-Alier (2012), fazem parte desse mesmo fenômeno histórico e não se contradizem.

Como visto, os mecanismos legais e de gestão estabelecidos pela comunidade internacional se incorporam nos diversos países, tais como o Brasil, se institucionalizam, impõem uma dinâmica e produzem discursos que naturalizam as ações dos agentes responsáveis pela patrimonialização e gestão dos espaços protegidos.

A própria ideia de desenvolvimento sustentável é amplamente discutida nas ciências sociais e ambientais, quanto aos seus pressupostos e contradições. Como aponta Castree (2001), o desenvolvimento sustentável como ideia amorfa não direciona às causas responsáveis. Dessa maneira, estaria uma pesquisa sobre gestão de áreas protegidos fadada a não avançar por ser incapaz de identificar as contradições inerentes à produção de natureza com viés no desenvolvimento capitalista?

Talvez, é a resposta mais prudente, e dessa feita o caminho de análise-síntese poderia ser diferente. Entretanto, isso não impede que se possa contribuir evidenciando desigualdades e as diversas conexões históricas materiais e imateriais que permeiam a dinâmica territorial dos espaços protegidos, com a perspectiva de propor o ordenamento territorial sob a égide de instâncias participativas, e foco na conservação atrelada à resiliência de comunidades locais, socialmente vulneráveis.

Cada unidade de conservação carrega implicitamente o simbolismo de uma natureza protegida, num ideal moderno como afirma Larrère; Larrère (1997), que inclui a visão de uma natureza prístina para ser contemplada pelas gerações atuais e futuras, da perspectiva de recurso geoestratégico a ser manejado sob a ótica da biodiversidade, e também como recurso para a sobrevivência de populações locais detentoras de direitos sobre o território usado.

Os discursos relativos à natureza na geografia atualmente se entrelaçam com aqueles relativos a meio ambiente, ecossistemas, biodiversidade, e seguindo numa abordagem social, conforme Castree (2014) permite uma perspectiva mais ampla do contexto em que se insere a gestão territorial de espaços protegidos.

A abordagem de Milton Santos (2012) na configuração dos espaços como sistemas de objetos e sistemas de ações imbricados, de forma indissociável, se adequa ao âmbito da análise-síntese da gestão dos espaços protegidos, como suporte metodológico e caminho da investigação. Orienta o pesquisador em direção de uma análise para as várias totalidades, em diversas escalas, resultantes das relações no espaço-tempo e do conjunto de condicionantes implícitas. Condicionantes que se materializam em objetos e significados sociais que incorporam a imaterialidade implícita nas relações humanas. Não se trata de determinação, mas sugere que há influência da história, na materialidade/imaterialidade, na produção do espaço protegido atual.

Buscou-se tratar as questões de gestão dos espaços protegidos com olhar para o território, incluindo seu entorno, em especial considerando-se os grupos e atividades desenvolvidas próximas aos limites da UC. De forma mais específica, destacou-se a existência de comunidades locais, que mostram certa vulnerabilidade social, no sentido de carências em acesso a serviços públicos, a relação que estabelecem com o uso do espaço com atividades de subsistência, como extrativismo, agricultura familiar, pesca artesanal e pequena criação de animais. Além disso, tais comunidades estão sujeitas às transformações que se processam no espaço devido ao valor de mercadoria que as terras adquirem, por empreendimentos imobiliários, turismo ou pela infraestrutura gerada pelo Estado. A resiliência dessas comunidades pode ser reforçada com a articulação das UC que representam de forma direta ou indireta o Estado no território. Isso se coaduna com as concepções de governança em nível global, assim como está explícito no SNUC (BRASIL, 2000) e PNAP (BRASIL, 2006), quando apontam a necessidade da gestão participativa e o direcionamento para benefícios às comunidades locais.

A gestão da UC se estabelece por determinações legais que a sustenta e legitima suas ações, mas também impõe limites. No caso das três UC discutidas, nenhuma delas foi criada a partir de um processo participativo amplo, o que atribui relevância para os aspectos históricos de criação de cada uma delas, para compreender a complexidade presente.

A capacidade de cada UC delimitar seus objetivos e conseguir atingi-los é também distinto, e reflete o contexto de cada UC no espaço-tempo. Nessa complexidade a ocupação do entorno modifica o conjunto de pressões sobre os espaços protegidos ou se sobrepõe a outras já existentes.

As pressões atuais e a perspectiva de ameaças mostram a necessidade de ações de manejo e iniciativas preventivas, planejadas pela gestão, mas também sinalizam conflitos territoriais que devam ser tratados na perspectiva de governança e de oportunidade para minimizar desigualdades locais. Proteger ou impedir certos usos dos recursos locais no espaço protegido, e de forma unilateral, como impõem a categoria Reserva Biológica, dispararia uma série de conflitos, hoje latentes. Nenhuma das três UC atua de forma proibitiva ao extremo, apesar de ações enérgicas já desenvolvidas na REBIO de Santa Isabel por um conjunto de órgãos como REBIO, TAMAR, Polícia Federal, Ibama, entre outros, em Ponta dos Mangues e Boca da Barra.

As relações históricas de vínculos entre comunidades do entorno e os espaços protegidos são distintos e evidentes no entorno da REBIO, comparando-se com a RPPN do Caju e APA Morro do Urubu.

Discutir efetividade da gestão das UC implicou destacar a importância da governança. A análise da efetividade da gestão das UC a partir do RAPPAM permitiu discutir uma grande amplitude de aspectos que se referem a recursos humanos, financeiros, infraestrutura, capacidade de planejamento de acordo com objetivos, capacidade de obter dados e sistematizá-los de forma a poder utilizar nas decisões, capacidade de informar e se relacionar com os demais interessados quanto ao uso no espaço protegido e no entorno.

A efetividade da gestão analisada a partir do método RAPPAM reforça a necessidade de se elaborar o Plano de Manejo numa UC. O RAPPAM na linha de raciocínio dos ciclos de gestão e avaliação terá maior significado de contribuição, na medida em que os Planos de Manejo estiverem em ação, porque tem o foco nos resultados, de acordo com os objetivos traçados. As três UC estudadas não apresentam esse processo consolidado. A própria RPPN, apesar de ter elaborado o Plano de Manejo, tem a perspectiva de colocá-lo em ação em 2016.

Arrisca-se afirmar que estudos para elaboração de planos de manejo carecem da inclusão de abordagens geográficas na perspectiva de Bertrand; Bertrand (2007), tais como o sistema GTP (Geossistema-Território-Paisagem) que permite integrar enfoques social e ecológico.

Os planos de manejo são materializados como objetos em documentos ricos em informações, mas há dificuldades, exposta por gestores, quanto a aplicabilidade. Mesmo ecólogos e biólogos que atuam em conservação, e têm nos espaços protegidos a perspectiva da utilização de métodos e informações de sua área de conhecimento para orientar o manejo, não se sentem contemplados no manejo e gestão das UC.

Pode-se inferir que se as UC possibilitam a territorialização do conhecimento científico em biologia da conservação, nos espaços protegidos estudados, isso não se materializou até o momento, apesar do protagonismo das universidades e organizações não governamentais voltadas à conservação, nas instâncias participativas e no desenvolvimento de pesquisas locais.

A avaliação RAPPAM permitiu trazer um referencial e enriquecer o conhecimento sobre a dinâmica do território e da gestão de cada espaço protegido, a partir da dialogicidade entre pesquisador e gestores. A comparação entre as UC estudadas, considerando-se exclusivamente os níveis atribuídos em cada quesito do questionário RAPPAM, não se mostrou adequada, devido às diferentes categorias de UC. Ao mesmo tempo, entretanto, o processo oportunizou uma reflexão sobre as causas dessas diferenças e a reavaliação dos quesitos para cada espaço protegido.

Nessa pesquisa utilizou-se o RAPPAM como meio de estabelecer diálogo e tornar objetiva a discussão sobre a gestão de cada UC, portanto, não se utilizou como único instrumento para coleta de dados, pela sua própria característica, ou seja, é dependente do entendimento e da fala do gestor. Como dito antes, trata-se de uma forma de avaliação e referencial para a equipe de gestão ou dos órgãos ambientais planejarem suas ações. Muitas respostas foram dadas sem existirem pesquisas adequadas sobre a UC e que pudesse atribuir mais fidedignidade a afirmação do gestor, além disso, há orientação para que se responda conforme a percepção do gestor, não deixando questões sem respostas. Mesmo com as limitações, o RAPPAM permitiu ampliar o conhecimento sobre o espaço protegido, as ameaças e pressões, as dificuldades, desafios e conquistas, assim como foi possível cruzar informações obtidas em diálogos, bibliografia, entrevistas e trabalhos de campo.

No processo de patrimonialização das áreas protegidas de Sergipe, a presença de UC de diferentes responsabilidades nas gestões, complexifica as relações entre setores diferentes do Estado e da sociedade e os interesses locais. A vulnerabilidade das comunidades locais do entorno dos espaços protegidos foi evidenciada, corroborando com o contexto analisado por Vilar; Araújo (2010); Vilar; Vieira (2014); Vieira (2010). Fenômeno este que sugere aos gestores dos espaços protegidos uma análise mais ampla com olhar para o território.

Os conflitos institucionais e interinstitucionais sugerem uma governança no Estado de Sergipe com frágil articulação, que dificulta estabelecer o foco na conservação de forma sistêmica. As mudanças governamentais de gestão afetam diretamente a capacidade dos órgãos ambientais de prosseguirem com as próprias metas previstas no planejamento. Entre as razões está a falta de uma estrutura consistente que permita manter uma equipe de profissionais concursados e gestores capacitados e coesos para as tarefas de médio e longo prazo, de forma institucionalizada.

A REBIO de Santa Isabel tem relevante interferência na dinâmica territorial, na medida em que impede ocupação irregular na área protegida e restringe o uso dos recursos. Esse impedimento se efetiva com a patrimonialização do espaço pelo Governo Federal, sob a tutela do ICMBio, antes Ibama, e na origem, o IBDF.

Esse poder legal se efetivou com as ações de gestão e fiscalização e se sedimentaram historicamente com as ações do TAMAR, imbricados na gestão da REBIO. Observa-se que não é possível dissociar a história da gestão da REBIO e do TAMAR. O Projeto TAMAR apresenta um caráter híbrido, isto é, vinculado ao ICMBio, um órgão federal, e à Fundação Pró-TAMAR, que atua de forma independente das ações do Estado. Esse aspecto permitiu angariar recursos humanos, financeiros e construir as sedes existentes em Pirambu e Ponta dos Mangues.

A conservação, a partir da proteção das tartarugas marinhas foi o foco principal de atuação da REBIO e que se coaduna com o valor à proteção de espécies como mote e desta a biodiversidade, como bem e direito da sociedade brasileira e mundial. Nesse caso, pode-se dizer que os objetos de conservação são valorizados na dimensão de coisas, prístinos, aproveitando-se da discussão de Milton Santos (2012) sobre os objetos e ações. Existem, de fato, discursos e ações sobre objetos manejados, portanto a UC e tudo que se insere ali são socialmente interferidos e ressignificados.

As ações de manejo se inserem no contexto da técnica e seguem os critérios científicos da biologia da conservação. O teor científico mantém um *status* e adquire valor simbólico para as correntes científicas de conservação ambiental e para a sociedade, através da materialidade, ou práxis na natureza. O Estado se apropria e transforma os resultados científicos em moedas de valor, a partir do uso da estatística de áreas protegidas, e utiliza nas ações de caráter estratégico ou na busca de benefícios no sentido nacional-global.

Essa dimensão atribui relevância aos critérios científicos adotados na delimitação do polígono da REBIO e os modelos de gestão, assim como espaço definido para a pesquisa e educação ambiental. Entretanto, essa mesma dimensão que atribui valor em dimensão global,

se conflita com os valores e interesses locais e tornam-se menos influentes, ou seja, perdem força. A distância e o antagonismo entre os valores e interesses globais e locais tende a se amplificar pela dinâmica estabelecida no território do entorno, como espaço não protegido.

Os espaços ocupados pela REBIO são, por muito tempo, utilizados pelas comunidades, tais como o uso para pastagem. Não se pode afirmar que os ecossistemas teriam a mesma dinâmica sem a ação da criação de gado. Impedir a atividade de forma unilateral e baseada na força, certamente conduzirá a uma insatisfação e conflitos socioambientais manifestos.

Os espaços que são visitados turisticamente, incluem áreas da REBIO e ocorrem no entorno, próximo a seus limites, e nesse sentido, cabe pensar que há usos para lazer das comunidades locais, outras que vêm do interior de Sergipe, e também aqueles visitantes atrelados à cadeia turística vinculada ao destino Aracaju. Nesse contexto, um cenário que poderia aproximar as comunidades e cumprir um papel social, seria trazer nova dinâmica territorial. Uma hipótese é a recategorização da REBIO de Santa Isabel para uma UC com caráter menos restritivo, por exemplo, de Parque Nacional, ou ser repensada na dinâmica de um mosaico de UC, na perspectiva idealizada pelo SNUC e PNAP.

Em tese, um Parque Nacional permitiria desenvolver outras atividades e ampliar o acesso a recursos, fomentando uma cadeia de atividades que possa estimular produção e prestação de serviços com as comunidades locais. Há espaços territoriais que já são conflitantes pelo turismo ou visitação intensiva, sem monitoramento, e são historicamente ocupados para pastagem. Há que direcionar esforços no sentido de evitar uma perda de espaço das comunidades para o seu lazer, e fomentar cadeias produtivas com padrões de qualidade que permitam esses grupos se aperfeiçoarem. No caso do turismo, fomentar vertentes como ecoturismo e turismo de base comunitária emerge como um caminho, desde que inclua mecanismos de aprendizagem e experiência em auto-gestão ou co-gestão, que abram possibilidades sustentáveis e participativas. O fluxo turístico com a pavimentação da rodovia SE-100 tende a se ampliar e gerar um processo de desterritorialização de parcela das comunidades, como por exemplo os pescadores e pequenos agricultores.

Cabe ressaltar que a patrimonialização de UC, a partir de exemplos como a criação de Parques Nacionais, além de se transformarem em ferramentas importantes de conservação da biodiversidade para gerações atuais e futuras, gerou uma elitização do turismo, conforme Paes-Lucchiari (2007). A elitização restringiu o acesso das comunidades a esses espaços, ampliando a desigualdade social local. Esse fenômeno está associado a (des)territorialização,

discutida por Haesbaert (2010), e também à produção de não-lugar conforme Augé (2005) e Cruz (2007).

Os Conselhos de UC se configuram nas instâncias capazes de minimizar as desigualdades a partir da discussão do ordenamento territorial em que conservação e bem-estar social local podem se aliar. Há reuniões que trazem para a mesma sala integrantes e interessados possíveis de ordenar o entorno ou ao menos, evidenciar e auxiliar nos caminhos para que possa ocorrer um verdadeiro ordenamento territorial. Esperar emergirem outras instâncias locais com essa mesma capacidade de reunir interesses no território para ordenamento exigiria no mínimo, e de forma redundante, os interesses mútuos entre conselho, gestão de UC e comunidades.

A REBIO de Santa Isabel apresenta uma gestão que caminha no sentido de consolidar uma identidade da UC no território, demarcando suas atribuições e responsabilidade, bem como as formas de uso do espaço. Sofre as contingências de redução dos recursos de custeio e a burocracia para uso de recursos existentes advindos de outras fontes como a Compensação Ambiental. A falta de recursos, a dificuldade de contratação de pequenos serviços na própria comunidade para o manejo, põem obstáculos à concretização dos esforços do gestor para manejar adequadamente o território.

A perspectiva de elaboração de Plano de Manejo de forma mais participativa possível, para a REBIO de Santa Isabel e para a APA Morro do Urubu, favoreceria o estabelecimento de pactos territoriais. Recorda-se que no instrumento RAPPAM foram levantados as ameaças de cada UC e os respectivos níveis, a partir dos próprios gestores. Do ponto de vista da governança entender as atividades como ameaça sugere um olhar de insulamento da UC. É importante como contraponto, entender a dinâmica territorial e para tal, as ameaças, por vezes, são resultantes de atividades que funcionam como formas de sobrevivência de pessoas que vivem no entorno. Como exemplo, o caso da REBIO que expressa maiores níveis para pastagem generalizada como ameaça, e se houver decisão de se coibir tal prática, é provável que surja um conflito manifesto que até o momento se apresenta como latente. Ademais, não se sabe como seria a restinga local sem o manejo dessa pastagem, que existe há tempos. A preocupação então é entender o contexto em que se insere a UC na dinâmica do território, num entorno que está sujeito às condicionantes, às transformações e a reprodução do capital em que o Estado tem um papel relevante.

A gestão da REBIO atrelada ao Projeto TAMAR se desenvolveu ao longo de 20 anos em um perfil de gestão, que não entendia de fato ser necessária ou benéfica à conservação, a distinção entre as duas instituições. A preocupação focalizava a conservação da paisagem e das tartarugas, com trabalhos de pesquisa e educação ambiental, fiscalização no mar e nas praias como prioridade, além de conservar as dunas e restingas e trabalhar com monitoramento, independentemente da origem dos recursos financeiros.

Atualmente, há de fato um conflito entre TAMAR e REBIO, que se afastaram em termos de articulação integrada da gestão do espaço protegido. Apesar disso, o TAMAR está presente no Conselho Consultivo e permanece ativo nas discussões, participando das diversas comissões e grupos de trabalho. De acordo com os meios e fins das duas instituições, estas estão inerentemente imbricadas em termos de uso do território para a conservação e manejo.

A relação entre TAMAR e comunidades tem similar relação polêmica apontada em estudo sobre o Projeto TAMAR na Praia do Forte, na Bahia e Regência, no Espírito Santo (SUASSUNA, 2010). O projeto TAMAR chega na localidade onde a ausência do Estado era considerada grande e estabelece relações de apoio a moradores em situações de risco, emprego a pessoas, gerando uma aproximação, ao mesmo tempo em que as ações de privações, as intervenções nas atividades de moradores, de forma imposta, geraram desconforto e descontentamento.

O Projeto TAMAR carrega em si o misto de ações governamentais e de organização não governamental, maneja recursos públicos e privados, num híbrido ou amálgama que permitiu se aproximar das comunidades, investir na proteção de tartarugas marinhas, mas também carrega as contradições e reforça desigualdades, na medida em que restringe acesso a recursos e atua interferindo na dinâmica cultural da sociedade local.

A criação do ICMBIO, assim como as mudanças de gestão da REBIO levaram a um outro entendimento, quanto à relevância da distinção entre ações da REBIO e do TAMAR para as comunidades locais e sociedade em geral. As comunidades não têm uma clareza do que é uma REBIO e sua função. A perspectiva atual de tornar clara a diferença de atuação e as interfaces entre as ações das duas instituições pode mudar a imagem perante as comunidades locais, e talvez permita uma maior aproximação e parcerias entre gestão e comunidades. A gestão caminha no sentido de fortalecer o conselho consultivo para que seja uma instância que auxilie na relação entre REBIO e comunidade.

Os trabalhos científicos desenvolvidos na REBIO e registrados no Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não estão sistematizados e de fácil acesso para o uso da gestão da UC, o que poderia auxiliar na definição de objetivos e metas para as ações. Parte dessas informações dependem de resultados e informações do TAMAR.

Outro fator agravante na relação conflituosa entre REBIO e TAMAR é o atraso na transferência de recursos às comunidades, por parte do ICMBio, como no caso dos tartarugueiros contratados para ações do TAMAR. São situações que enfraquecem a confiança na relação estabelecida há tempos entre TAMAR e alguns comunitários.

Hoje, a consolidação de um Conselho Consultivo na REBIO é novidade como instância participativa, alinhada aos interesses do ICMBio, abrindo um caminho igualmente novo na gestão do território protegido. As dificuldades de se obter e utilizar recursos financeiros para o manejo, afetam os resultados e a efetividade da gestão de acordo os objetivos da UC. O mesmo ocorre com a dificuldade em manter o contingente e a qualificação da equipe, e o distanciamento do Projeto TAMAR, que não pode se dissociar dos fins da UC.

Recentemente (2016) houve entendimento do próprio Conselho Consultivo da necessidade de se fomentar a participação das comunidades, e para tal, criou-se novo Grupo de Trabalho para o diagnóstico socioambiental do entorno, além de incumbir ao grupo de Educação Ambiental, a inclusão de ações para a importância de se participar do Conselho. Esse aspecto indica um viés favorável à participação das comunidades no âmbito das ações de gestão da REBIO.

A gestão da APA Morro do Urubu é dependente da SEMARH, órgão que define o gestor e fornece a essência da política de conservação e diretrizes ao gestor, incluindo as condições, habilidade e capacidade de conduzir o Conselho de Unidade de Conservação.

Parte da complexidade reside no fato de que o solo é da Prefeitura, e o Parque Zoológico é administrado pela EMDAGRO, órgão estadual. Uma das principais pressões sobre a APA são as ocupações humanas que tem se ampliado, como a construção de moradias nos seus limites territoriais. Trata-se de um problema que a Prefeitura de Aracaju tem lidado e articulado melhorias para a qualidade de vida dessas populações que inclusive se instalaram em áreas de risco. Na medida em que há benfeitorias, serviços de iluminação, água, esgoto, pavimentação e cobrança de IPTU, reduziu-se as áreas ditas naturais, incluindo APP e áreas de risco de inundação e próximo a vertentes instáveis. A gestão da APA não possui poder de polícia para atuar coibindo ocupações e usos irregulares, dependendo principalmente do Conselho.

A prefeitura de Aracaju traduz no seu Plano Diretor a clareza dos interesses para o território em que está inserido a APA e hoje possui órgão licenciador próprio na SEMA. Dessa maneira, pouco cabe à gestão definições sobre o uso do solo, a não ser as instâncias participativas e que possuam representantes dos vários órgãos de interesse e com poder de decisão e comprometimento.

O conselho pode dessa forma ser um grande balizador do ordenamento territorial e atingir os objetivos expostos no Decreto de criação da APA ou ser um mero instrumento de manutenção da situação.

Parece que a APA Morro do Urubu, pelo tamanho pequeno se comparado a outras APA no estado, além do fato de estar inserida apenas em Aracaju, poderia ser transferida a sua gestão do estado para a prefeitura, transformando-se numa APA ou parque municipal, atribuindo ao próprio município a complexidade do ordenamento, que de certa maneira é mais dependente desta, nos instrumentos de fiscalização, licenciamento e Plano Diretor. Essa tese se coaduna com aquela apontada por Silva (2012).

Um dos problemas seria como articular a destinação, em termos de gestão, do Zoológico, administrado pela EMDAGRO, se seria atribuição ou não do Estado. Para tal, pode-se estudar a possibilidade de se criar um órgão, como uma Fundação que faça essa gestão, como ocorre em outros zoológicos no país.

Do ponto de vista de recursos, ficou evidente que o aporte financeiro inicialmente advém do que fora definido no PPA, mas que também passa pela iniciativa do gestor, de acordo com as necessidades e objetivos. É necessário articular e pressionar a SEMARH para ampliar esses recursos, lembrando que a SEMARH estabelece um planejamento para as UC de forma geral e os reparte dependendo da necessidade e interesse.

Há evidentemente necessidade de se elaborar o Plano de Manejo da APA, estabelecer um zoneamento e dar início aos programas, entre estes as ações de pesquisas, mas paralelamente, estabelecer um repositório dos resultados que possam contribuir nas tomadas de decisões e ações de manejo.

O Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu é renovado a cada dois anos e torna-se importante o cuidado do gestor e da própria SEMARH em conduzir de forma transparente nessa mudança, que favoreça a implementação e o ordenamento do território, mantendo-se legitimamente como instância democrática de decisão. A transformação do conselho para um caráter deliberativo traria uma nova dinâmica como instância de decisão no ordenamento.

Cabe lembrar que o próprio ICMBio define o caráter consultivo, mas sinaliza o andamento de orientações e diretrizes para a APA com Conselhos deliberativos. Há experiência de diversas APA com esse viés.

A continuidade política da gestão de 2007 a 2014 (Governo Déda) trouxe um importante legado para a conservação no estado de Sergipe, no sentido de implementar a gestão em várias UC e buscar garantir recursos financeiros para as unidades de conservação atuais e novas. A gestão estadual modificou de forma marcante a equipe que articula as ações e políticas de biodiversidade e conservação, paralisou a renovação do conselho da APA Morro do Urubu e em outras unidades e trocou gestores de várias UC, o que gerou uma lacuna no funcionamento dessas instâncias.

Considerando-se que uma parcela considerável da área da APA é destinada ao Parque da Cidade, portanto, administrada pela EMDAGRO, cabe a SEMARH e SBF rever e estabelecer seu papel no ordenamento do território. As dificuldades na estrutura da SBF e da SEMARH são evidentes, os aspectos políticos e econômicos afetaram a capacidade da SBF na consolidação das UC estaduais que envolvem seus respectivos conselhos, em 2015. Os problemas estão postos à frente da gestão das UC que necessita encontrar meios para efetivar a governança, que perpassa pelo entendimento do que se pode fazer diante de cada categoria e persistir na escolha de profissionais comprometidos com os objetivos e ações definidas.

As ocupações irregulares, em um processo de acomodação e reconhecimento da prefeitura de Aracaju e do governo do estado, impõem obrigações de se prestar serviços, garantidos legalmente como direitos e, nesse aspecto, pouco importam o tempo de existência ou os caminhos que levaram às ocupações. O Estado se transforma em figura presente e ausente, agravado pela ausência de planejamento e ordenamento territorial, que ultrapassa a esfera estadual e se coaduna com os processos de urbanização no Brasil, especialmente nas capitais.

Definir a APA como mera atribuição de desenvolver ações de educação ambiental relega ao Conselho Consultivo uma ineficiência, face a gama de representações que fazem parte. No sentido de uma governança que se aproxime das populações locais, é reforçada a necessidade do funcionamento efetivo do Conselho e levar ações e informações ao entorno sobre a APA, como sugeriram os conselheiros.

A atual gestão tem o desafio de definir e encontrar um discurso comum para si mesma, especialmente na própria SBF, e apresentar de forma consistente e planejada aos conselheiros, o papel do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu e o que se pretende fazer para fortalecê-lo. Se o Conselho não pode atuar de forma a auxiliar no ordenamento do território, perde-se a necessidade de se ter a diversidade de representações de instituições públicas, privadas e da sociedade civil.

A RPPN do Caju apresenta uma característica peculiar na gestão, que é feita pela Embrapa Tabuleiros Costeiros. Uma RPPN em tese é uma categoria de uso sustentável, mas na prática, pela própria legislação que impede o uso direto dos recursos, se aproxima mais de uma categoria de proteção integral.

A estrutura da Embrapa permitiu articular a confecção de Plano de Manejo, que foi aprovado. Neste Plano de Manejo existem programas específicos para as ações. Por um lado, têm-se uma empresa com procedimentos de gestão claros para suas atribuições, fluxos de informações e sistemas, mas integrar uma RPPN é um desafio, na medida em que não é atribuição fim da Embrapa.

A gestão, apesar de estar atribuída a uma pessoa na sede administrativa e ao supervisor do campo experimental, mistura-se com as outras atribuições da Embrapa, bem como no campo experimental. A própria equipe responsável pela fiscalização e combate a incêndios está vinculada à Embrapa, facilitando a gestão, mas também aumenta as atribuições aos contratados. Não há funcionários específicos ou gestores que possam pensar e articular ações especificamente da RPPN. Esse é um desafio para a gestão da UC.

A Embrapa demonstra interesse na implementação da UC, e para dar continuidade aos programas estabelecidos no Plano de Manejo precisa, hoje, seguir o ritual das outras atividades da Embrapa, principalmente na busca de recursos.

Se na confecção do Plano de Manejo e no histórico da Embrapa estiveram presentes a preocupação social e de conservação, no sentido de dar identidade e permanência aos mecanismos de gestão com viés participativo, a indefinição ou ausência de ações tende a transformar a UC numa ilha de conservação, com ações definidas por alguma instância interna de decisão, que se distancia das ideias iniciais e da expectativa em se conciliar conservação e desenvolvimento das comunidades locais.

Assim, a RPPN do Caju se configura como uma UC recente que precisa consolidar mecanismos de gestão interna, que atendam aos objetivos da UC, sem se chocar com os procedimentos da Embrapa. Na mesma linha, sugere-se a continuidade e frequência de ações,

dedicação à UC para articular mecanismos participativos de convivência e implementação dos programas previstos no Plano de Manejo.

Em tese, quando se tem uma gestão voltada para resultados, a busca de outras fontes de recursos é relevante, tais como compensação ambiental, instalação de uma base da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Internalizar ações que fomentem a manutenção de corredores ecológicos com outras áreas do entorno, como as APP, permitiriam integrar uma função social à de conservação e gerar um movimento diferente para a gestão da RPPN e sua influência no território.

Atualmente, as UC no litoral de Sergipe estudadas se inserem legitimamente nos territórios como ferramentas de conservação de acordo com a Política Nacional de Meio Ambiente preconiza, mas ao mesmo tempo não contribuem para a redução das desigualdades sociais, pelo contrário tendem a agravá-las, na medida em que impedem o acesso de comunidades locais para usufruto dos recursos. Por outro lado, supor simplesmente o acesso sem proteção, que a desigualdade seria menor, também não é factível aceitar, na medida em que o espaço não protegido segue a tendência da produção do espaço pelo capital.

No âmbito da gestão territorial com enfoque participativo a gestão para resultados e a gestão adaptativa sinalizam caminhos desafiadores, pois aproximam a perspectiva de eficiência do uso dos recursos, de forma planejada e consensuada. A gestão adaptativa se adequa à ideia de pactos territoriais, reunindo diversos interesses locais e permite a dialogicidade entre diversas áreas do conhecimento.

Cabe então, diante do que existe hoje, refletir sobre a possibilidade de ordenamento territorial em que se inserem áreas protegidas e as comunidades vulneráveis às transformações do espaço, através da articulação de representantes de instituições interessadas e responsáveis pelo ordenamento. O fortalecimento dos conselhos de UC representam uma oportunidade de reunir saberes notáveis das comunidades e de especialistas de cada setor representado, para resolver problemas de forma consensuada e dialógica com o foco na diminuição da desigualdade local. A gestão da UC emerge como instância de poder com capacidade para articular encontros e produzir espaços de aprendizagem de gestão territorial para a governança.

REFERÊNCIAS

ACOT, P. **História da ecologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ACSELRAD, H. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Hienrich Böll, 2004.

ACSELRAD, H. Território e poder: a política das escalas. In: FISHER, T. (Org.). **Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002, pp. 33-44.

AGRAWAL, A.; GIBSON, C. C. Enchantment and disenchantment: The role of community in natural resource conservation. **World Development**, v. 27, n. 4, 1999, pp. 629-649.

ANDRADE, M.C. de (Org.). **Elisée Reclus**. São Paulo: Ática, 1985.

ANTONI, G. O Programa piloto para proteção das florestas tropicais do Brasil (PPG-7) e a globalização da Amazônia. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. XIII, n. 2, p. 299-313, jul-dez. 2010.

ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. Secretaria Municipal de Governo. **Projeto de Lei Complementar de 19 de novembro de 2010. Código Municipal de Meio Ambiente**. Aracaju, 19 nov. 2010.

ARAÚJO, H. M. **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju 2000**. In: ARAÚJO, H.M.; VILAR, J.W.C.; WANDERLEY, L.de L.; MELO E SOUZA, R. São Cristóvão: EDUFS, 2006, p.15-44.

ARAÚJO, L. R. A. **Conflitos territoriais no processo de implantação da reserva extrativista (RESEX) do litoral sul de Sergipe**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Sergipe. Dissertação de mestrado. São Cristóvão, 2014.

ARAUJO, L. R. R. de; SILVA, M. do S. F. da; SOUZA, R. M. Conflitos socioambientais pela apropriação e uso dos recursos naturais da RESEX do Litoral Sul de Sergipe. **1º Seminário Espaços Costeiros: dinâmicas e conflitos no litoral baiano**. Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, set 2011.

ARAÚJO, L. R. R.; FREITAS, D. M. A.; BRAGHINI, C. R. Ecoturismo como alternativa para o desenvolvimento sustentável da Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu, Aracaju, SE. **Revista Brasileira de Ecoturismo**. São Paulo, v.4, n.2, 2011, pp. 228-249.

ARAÚJO, M. A. R. (Org.). **Unidades de conservação no Brasil: o caminho da gestão para resultados**. São Carlos: Nexucs : Rima, 2012.

ARAÚJO, M. A. R.; CABRAL, R. F. B.; MARQUES, C. P. A gestão para resultados em unidades de conservação. In: ARAÚJO, M.A.R. (Org.). **Unidades de conservação no Brasil: o caminho da gestão para resultados**. São Carlos: Nexucs: Rima, 2012, p. 213-227.

ARPA. **Programa Áreas Protegidas da Amazônia**. O que é o ARPA. Disponível em: <<http://programaarpa.gov.br/uncategorized/oquee/>>. Acesso em: 22 dez 2013.

ASN. Agência Sergipe de Notícias. Governo do Estado de Sergipe. Governo atrai *resort spa* para Pirambu. Notícia. 27 de Julho de 2015. Disponível em: <<http://www.agencia.se.gov.br/noticias/turismo/governo-atrai-resort-spa-para-pirambu>> Acesso em: 20 de set. de 2015.

AUGÉ, M. **Não lugares**: introdução a uma antropologia da sobremodernidade. Lisboa: 90 graus, 2005.

BARRAGAN-MUÑOZ, J. M. **Ordenación, planificación y gestión del espacio litoral**. Barcelona, España: Oikos-tau, 1994.

BEDOYA, C.; CARAVEDO, J.; MORENO, G.; PUMA, L.; SALAZAR, K. **Guía para la transformación de conflictos socioambientales**. Lima, set. 2010.

BENSUNSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BERKES, F. Commons in a multi-level World. **International Journal of the Commons**, v.2, nº 1, jan. 2008, p. 1-6.

_____. Community-based conservation in a globalized world. **PNAS**, v. 14, n. 39, 25 set. 2007, p. 15188 -15193.

_____. Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. **Journal of Environmental Management**, v.90, 2009, p. 1692–1702. Disponível em: <http://forestpolicy.org.uk/wpcontent/uploads/2010/11/berkes_2009_adaptive-co-management.pdf>. Acesso em 12 maio 2015.

BERKES, F.; COLDING, J.; FOLK, C. **Navigating social-ecological systems**: Building resilience for complexity and change. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

BERTRAND, G e BERTRAND, C. **Uma geografia transversal e de travessias**: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Passos, M. M. (Org.). Maringá, PR: Massoni, 2007.

BID. Banco Interamericano de Desenvolvimento. **Sobre o BID**. Nossa história. Disponível em: <<http://www.iadb.org/pt/sobre-o-bid/sobre-o-banco-interamericano-de-desenvolvimento,5995.html>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

BORGES, A. Governança e política educacional: a agenda recente do banco mundial. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, 2003, vol.18, n.52, pp. 125-138.

BORRINI-FEYERABEND, G. **Collaborative management of protected areas**: tailoring the approach to the context. Gland, Switzerland: IUCN, 1996.

BORRINI-FEYERABEND, G.; FARVAR, M. T.; NGUINGUIRI, J. C.; NDANGANG, V. A. **Comanagement of natural resources**: organising, negotiating and learning-by-doing. Heidelberg, Germany: GTZ: IUCN, 2000.

BORRINI-FEYERABEND, G.; DUDLEY, N.; JAEGER, T.; LASSEN, B.; PATHAK BROOME, N.; PHILLIPS, A.; SANDWITH, T. **Governance of Protected Areas**: From understanding to action. Best Practice Protected Area Guidelines Series, n. 20, Gland, Switzerland: IUCN, 2013.

BORRINI-FEYERABEND, G.; KOTHARI, A.; OVIEDO, G. **Indigenous and local communities and protected areas: Towards equity and enhanced conservation**. Gland, Switzerland ; Cambridge, UK : IUCN, 2004.

BRAGANÇA, D. Segundo corte no orçamento pode levar ICMBio à penúria. **Associação (o) Eco**. Notícias, 5 set 2013. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/reportagens/27551-segundo-corte-no-orcamento-pode-levar-icmbio-a-penuria/>> Acesso em: 29 dez 2015.

BRAGHINI, C. R.; VILAR, J. W. C. As unidades de conservação no contexto do ordenamento territorial do litoral do Estado de Sergipe, Brasil. In: **XV Encuentro de Geógrafos de América Latina**, 2015, Havana, Cuba. Memorias do XV EGAL. La Habana, Cuba, 2015, p. 1-15.

_____. Dilemas e desafios da gestão territorial da RPPN do Caju, litoral de Itaporanga D'Ajuda, Sergipe. **OLAM Ciência e Tecnologia**, Ano XVIII, v.1, n. 2, jul.- dez. 2013a, p. 298-323.

_____. Gestão de conflitos ambientais em unidades de conservação no Litoral Sergipano. In: VILAR, J. W. C; VIEIRA, L. V. L. (Org.). **Conflitos ambientais em Sergipe**. Aracaju-SE: EDIFS, 2014, p. 83-107.

_____. Gestão territorial de áreas protegidas no litoral sergipano: primeiras incursões. **Revista Ambivalências**, v.1, n.1, jan. – jun. 2013b, p. 115-128.

BRAITH, B. (Org.). **Bakhtin: conceitos-chave**. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 10 maio 1988, atualizada até a Emenda Constitucional n.º 20, de 15/12/1998. São Paulo: Saraiva, 1998.

_____. **Decreto Presidencial nº 1.922 de 5 de junho de 1996**. Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e dá outras providências. Brasília, 5 jun. 1996.

_____. **Decreto Presidencial n.º 4.339 de 22 de agosto de 2002**. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Brasília: MMA, 2002a.

_____. **Decreto Presidencial n.º 4.340 de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília: MMA, 2002b.

_____. **Decreto Presidencial nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004**. Regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial.

_____. **Decreto Presidencial nº 5.758 de 13 de abril de 2006**. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial.

_____. **Decreto Presidencial nº 5.746 de 5 de abril de 2006**. Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, Diário Oficial.

_____. **Decreto Presidencial nº 96.944, de 12 de outubro de 1988**. Cria o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial.

_____. **Decreto Presidencial nº 96.999 de 20 de outubro de 1988**. Cria, no litoral do Estado de Sergipe, a Reserva Biológica de Santa Isabel. Brasília, Diário Oficial.

_____. **Decreto Presidencial nº 99.274 de 06 de junho de 1990.** Regulamenta e dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, Diário Oficial.

_____. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. **Manual rodoviário de conservação, monitoramento e controle ambientais.** 2. ed., IPR Publ. 711. Rio de Janeiro, 2005.

_____. **Lei complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, 08 dez. 2011.

_____. **Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 25 dez. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015.** Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto no 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.

_____. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília: Congresso Nacional, 31 ago. 1981.

_____. **Lei nº 7.661 de 16 de maio de 1988.** Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial.

_____. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000.** Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Brasília, Diário Oficial.

BRASIL. **Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.** Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, e os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e a transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências.

BRASIL/MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Mapa das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira, 2006.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira/%C3%A1reas-priorit%C3%A1rias/item/476>>. Acesso em: 20/10/2013.

_____. **Plano de Gerenciamento Costeiro – PNGCII.** Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/orla/arquivos/pngc2.pdf>. Acesso em 16 dez. 2013a.

_____. **Projeto Orla.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/proje...>>. Acesso em 24 nov. 2013b.

_____. **Projeto Corredores Ecológicos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/programas-e-projetos/projeto-corredores-ecologicos/historico>>. Acesso em: 28 maio 2013.

_____. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade. **A Convenção sobre diversidade biológica – CDB**. Brasília, DF: MMA, 2000.

_____. Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 10, de 03 de dezembro de 1987**. Resoluções, 1987. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res87/res1087.html>>. Acesso em: 09 Mar 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº1853/2013**. Plenário. Relator: Ministro-Substituto Weder de Oliveira. Sessão de 22/07/2013. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jul. 2013.

BROWN, J. H. Two decades of interaction between the MacArthur-Wilson model and the complexities of mammalian distributions. **Biological Journal of the Linnean Society**, v.28, p. 231-251, 1986.

BUENO, M.; PINTO, R. J.; MARTINS, E. T.; BARATA, T.; QUINHÕES, T. O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA): Um novo modelo e paradigma para a Conservação da biodiversidade. In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (Org.). **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro**. Brasília: MMA, 2011, p. 105-114.

CAEM. Conselho de Avaliação Ecosistêmica do Milênio. Ecossistemas e bem-estar humano: estrutura para uma avaliação. **Relatório do grupo de trabalho da estrutura conceitual da avaliação ecosistêmica do milênio**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projetos de Leis e Outras Proposições. **PEC 504/2010**. Proposta de emenda à Constituição. Altera o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, para incluir o Cerrado e a Caatinga entre os biomas considerados patrimônio nacional. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=483817>>. Acesso em: 30 jun 2015.

CANADA CORPS. **Guide to key concepts in governance and development**. Disponível em: <info.uwaterloo.ca/internat/student_opportunities/Governance2.pdf> Acesso em: 16 dez. 2013.

CARLSSON, L.; BERKES, F. Co-management: concepts and methodological implications. **Journal of Environmental Management**, v. 75, p. 65-76, 2005.

CARVALHO, M. E. S. Desafios e perspectivas da participação social na gestão hídrica: o caso da bacia do rio Vaza Barris em Sergipe. **IV Encontro de Recursos Hídricos em Sergipe**. Aracaju, SE, março de 2011.

CARVALHO, M. **O que é natureza**. São Paulo: Brasiliense, 1991.

CARVALHO, R.S.P de. A competência comum ambiental e a Lei Complementar 140/2011. **Conteúdo Jurídico**, Brasília-DF: 20 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.48686&seo=1>>. Acesso em: 12 maio 2015.

CASTREE, N. Socializing Nature: theory, practice, and politics. Chapter 1. In: CASTREE, N.; BRAUN, B. **Social Nature Theory, Practice, and Politics**. Massachusetts; Oxford: Blackwell Publishers, 2001, p. 1-21.

_____. **Making sense of nature: representation, politics and democracy**. London: New York: Routledge, 2014.

CASTRO JR, E. de; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L. E. Gestão da biodiversidade e áreas protegidas. In: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Org.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Cap.1. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009, p. 25-65.

CHAGAS, D. C. O. **Indicadores de qualidade ambiental como subsídio ao planejamento ambiental da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju, SE**. Mestrado (Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Cristóvão, 2009.

CHAUÍ, M. **Conformismo e resistência: aspectos da cultura popular no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

CLAVAL, P. **Epistemologia da geografia**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2011.

CMP. The Conservation Measures Partnership. **Padrões abertos para a prática de conservação: versão 2.0**. CMP: USAID, jun. 2007.

COELHO, M. C. N, CUNHA L. H, MONTEIRO, M. A., Unidades de Conservação: populações, recursos e territórios – abordagens da geografia e da ecologia política. In: GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Orgs.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

COLLINGWOOD, R. G. **The idea of nature**. New York: Oxford University Press: Martino Publishing, 2014.

CONCEIÇÃO, A. L. **Reflexões sobre a Relação Sociedade-Natureza na Geografia**. Prefácio. Aracaju: Editora Diário Oficial, 2012.

CONSERVATION INTERNATIONAL. Our story. CI timeline. Disponível em: <http://www.conservation.org/about/Pages/default.aspx>. Acesso em: 28 maio 2015.

CONSPLAN. **Relatório de impacto ambiental: Rodovia SE-100 – Pirambu/Foz do Rio São Francisco**. Consplan: Consente, 2013.

COOTRAM. Cooperativa de Trabalhadores Ambientalistas. **Sistema de gestão ambiental para a APA Morro do Urubu**. Aracaju, jan. 2005a.

_____. **Zoneamento ambiental da APA do Morro do Urubu**. Aracaju, jan. 2005b.

COSTA, J. de J. **Transformações ambientais nas restingas da planície costeira de Sergipe**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Tese de Doutorado. São Cristóvão, 2013.

CRUZ, R. de C. A. **Geografias do turismo: de lugares a pseudo-lugares**. São Paulo: Roca, 2007.

CURADO, F. F. Gestão Participativa para o desenvolvimento da comunidade Mem de Sá, Itaporanga D'Ajuda – SE. **Macroprograma 6**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009.

DAVENPORT, L. e RAO, M. A história da predação: paradoxos do passado e desafios do futuro. In: TERBORGH, J. SCHAIL, C. DAVENPORT, L. RAO, M. (Orgs.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Ed. Da UFPR: Fundação O Boticário, 2002.

DIAMOND, J. M.; TERBORGH, J.; WITHCOMB, R. F.; LYNCH, J. F. OPLER, P. A. ; ROBBINS, C. S.; SIMBERLOFF, D. S.; ABELE, L. Island biogeography and conservation: strategy and limitations. **Science**. New Series, v. 193, n. 4257, p.1027-1032, set 1976.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo, HUCITEC, 1994.

_____. (Coord). **Conflitos entre populações humanas e unidades de conservação e mata atlântica**. Núcleo de Apoio à Pesquisa Sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras – USP. São Paulo: NUPAUB-USP, jun. 1995.

_____. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2 ed. São Paulo: Annablume: NUPAUB-USP: Hucitec, 2000.

DIEGUES, A. C. S. O papel das grandes ongs transnacionais e da ciência na conservação da Natureza. **Artigos NUPAUB**, 2008. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/papelongs.pdf>. Acesso em: 10 set. 2012.

DIETZ, T.; OSTROM, E.; STERN, P. C. The Struggle to Govern the Commons. **Science**, v. 302, 12 dec. 2003, p. 1907-1912.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2007.

DUDLEY, N. **Guidelines for applying protected area management categories**. Gland, Switzerland: IUCN, 2008.

EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS. **Relatório de elaboração do Plano de manejo da RPPN do Caju**. Versão preliminar, set. 2013.

ERVIN, J. **Rapid Assessment and prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) Methodology**. Switzerland : WWF Gland: WWF Switzerland, 2003.

FAIAD, P. J. B. **Contribuição para a melhoria dos critérios de destinação da compensação ambiental federal**. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Dissertação de Mestrado. Manaus, 2015.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **A short history of FAO**. Disponível em: <http://www.fao.org/about/en/>. Acesso em: 26 nov. 2013.

FARIAS, T. Q. Aspectos gerais da política nacional do meio ambiente: comentários sobre a Lei nº 6.938/81. **Revista Eletrônica Âmbito Jurídico**, 2008. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1544. Acesso em 17 nov. 2013.

FEARNSIDE, P. M; LAURANCE, W. F. O futuro da Amazônia: os impactos do programa Avança Brasil. **Revista Ciência Hoje**, v.32, n.182, p. 61-65, maio 2002.

FERREIRA, L. C. Conflitos sociais contemporâneos: considerações sobre o ambientalismo brasileiro. **Revista Ambiente & Sociedade**, Ano II, n. 5, 2º semestre, 1999, p.35-55.

FERREIRA, L. M.; CASTRO, R. G. S. de; CARVALHO, S. H. C. **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Brasília: Ibama, 2004.

FELIZOLA, M. P. M. A; COSTA, F. B. O Ambientalismo em Sergipe: um percurso histórico dos movimentos ambientais entre 1983-2011. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, V. 4, n.8, dez de 2012, p. 317-337.

FIORILLO, C.A.P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FOEI. Friends Of the Earth International. **About us: History.** Disponível em: <<http://www.foei.org/about-foei/history>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

FONSECA, V.; VILAR, J. W. C.; SANTOS, M. A. N. Reestruturação territorial do litoral de Sergipe. In: VILAR, J. W., ARAÚJO, H. M. (Orgs.). **Território, meio ambiente e turismo no litoral sergipano.** São Cristóvão: Edufs, 2010.

FONTENELE, A. C. **Natureza, políticas públicas e (re)ordenamento do espaço:** interfaces das políticas ambientais em Sergipe. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Tese de Doutorado. São Cristóvão, 2013.

FONTES, A. L.; ARAÚJO, H. M.; COSTA, J. J. A bacia costeira do rio Vaza Barris: condicionantes geoambientais e morfodinâmica das praias oceânicas adjacentes. **VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física II Seminário Ibero-Americano de Geografia Física.** Universidade de Coimbra, Maio de 2010.

FORD FOUNDATION. **About us.** Disponível em: <<http://www.fordfoundation.org/>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

FRAGA, R. G. R. Análise ecodinâmica da Reserva Biológica de Santa Isabel. **Ágirs Revista Agir de Ambiente e Sustentabilidade.** Ibirapitanga, BA, v.2, n.1, p. 61-70, dez-mar 2010.

FRANÇA, V. L. A. e CRUZ, M. T. S. (Coord.). **Atlas escolar geográfico de Sergipe:** espaço geohistórico e cultural. João Pessoa, PB: Grafset, 2007.

FRANCO, J. L. A. A primeira conferência brasileira de proteção à natureza e a questão da identidade nacional. **Varia História**, n. 26, p.77-96, 2002.

FRANCO, J. L. A.; DRUMMOND, J.A. **O cuidado da natureza:** a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. Textos de História, v. 17, n. 1, p. 59- 84, 2009.

FSM. **Fórum Social Mundial.** Declaration of the social movements assembly. Tunisia, mar 2013.

FUNDACIÓN CAMBIO DEMOCRÁTICO. **Desarrollo y Conflicto:** Enfoque sensible al conflicto para organizaciones de desarrollo. Buenos Aires, jul. 2006. Disponível em: <http://cambiodemocratico.com.elsever.com/publicaciones/conflicto_desarrollo.pdf>. Acesso em: 12 maio 2015.

GODOY, A. O modelo da natureza e a natureza do modelo. **São Paulo em Perspectiva**, v.14, n.4, p. 129-138, 2000.

GOMES, L. J.; SANTANA, V.; RIBEIRO, G. T. Unidades de Conservação no Estado de Sergipe. **Revista da Fapese**, v.2, n.1, p.101-112, jan/jun. 2006.

GOMEZ-POMPA, A.; KAUS, A. Domesticando o mito da natureza selvagem. In: DIEGUES, A.C. **Etnoconservação.** 2 ed. São Paulo: Annablume: Nupaub-USP, Hucitec, p.101-124, 2005.

GONÇALVES, A. **O conceito de governança.** XIV Encontro do Conpedi – Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito. Fortaleza, 2005.

GRAF. R. Ainda o desmonte do IBAMA, os nossos políticos e nós, os eleitores. **Ecodebate Cidadania e Meio Ambiente.** Artigos, 30 out 2012. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2012/10/30/ainda-o-desmonte-do-ibama-...1>> Acesso em: 12 dez. 2013.

GRAHAM, J.; AMOS, B.; PLUPMTRE, T. **Governance principles for protected areas in the 21st Century**. Durban: UICN, 2003.

GREENPEACE. **About us: history and successes**. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/international/en/about/history/>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

GREENPEACE. **Ibama esvaziado**. Blog, 16 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Blog/ibama-esvaziado/blog/38444/>>. Acesso em: 16 dez. 2013.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Org.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

GUHA, R. The paradox of global environmentalism. In: Environmentalism. **Current History**, v. 99, n. 640, nov. 2000.

GUIMARÃES, R. P.; FONTOURA, Y. S. Rio+20 ou Rio -20? Crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v.XV, n.3, p.19-39, set.-dez., 2012.

HAESBAERT, R. Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. In: CASTRO, I. E. et al (orgs). **Geografia: conceitos e temas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010, p. 165-205.

_____. **Viver no limite: território e multi/territorialidade em tempos de in-segurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

HANSKI, I.; GAGGIOTTI, O. E. **Ecology, genetics and evolution of metapopulations**. London: Academic Press, 2004.

HART, T. Conservação na anarquia: condições-chave para uma conservação bem-sucedida na Reserva da Fauna Okapi. In: TERBORGH, J.; SCHAIL, C.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (Org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Ed. da UFPR: Fundação O Boticário, 2002, p. 111-121.

HOCKING, M.; STOLTON, S.; DUDLEY, N. **Evaluating effectiveness: a framework for assessing the management of protected areas**. Gland, Switzerland and Cambridge, UK : IUCN, 2000.

HOLLING, C. S. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. **Ecosystems**, v. 4, ago. 2001, p. 390-405.

_____. From complex regions to complex worlds. **Ecology and Society**, v.9, art.11, 30 mar. 2004, p. 11-21. Disponível em: < <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art11/>>. Acesso em: 12 maio 2015.

HOLLING, C. S.; GUNDERSON, L. H.; D. LUDWIG, D. In quest of a theory of adaptive change. In: GUNDERSON, L.H.; HOLLING, C. S. (editors). **Panarchy: understanding transformations in human and natural systems**. Washington, USA: Island Press, 2002, p. 3-22

IBAMA. Instituto Brasileiro de do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Efetividade de gestão das Unidades de Conservação federais do Brasil**. Implementação do Método Rappam – Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação. Brasília, DF: Ibama : WWF-Brasil, 2007a.

_____. Núcleo de Educação Ambiental. **Gestão participativa em unidades de conservação**. Guia do conselheiro. Rio de Janeiro: Ibama, 2007b.

IBASE. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Gestão participativa em unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Ibase, jul. 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil**. Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

_____. **IBGE cidades@**, 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 18 maio 2015.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. **História das RPPN's**. Disponível em: <www4.icmbio.gov.br/rppn/index.php?id_meu=149>. Acesso em 16/12/2013.

_____. **Instrução Normativa nº 09, de 05 de dezembro de 2014**. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para formação, implementação e modificação na composição de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais. Brasília : ICMBio, 2014.

_____. **Planos de manejo**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/planos-de-manejo.html>>. Acesso em: 16 dez 2013b.

_____. **Portaria nº4 de 17 de janeiro de 2011**. Institui a criação da Reserva do Patrimônio Natural do Caju. Brasília, 17 jan 2011.

_____. **Proposta de Retificação e atualização dos limites da Reserva Biológica de Santa Isabel, no Estado de Sergipe - Relatório Técnico**. Pirambu: REBIO de Santa Isabel, 2010.

_____. **Implementação do Rappam (método para avaliação rápida e a priorização da gestão de unidades de conservação) em unidades de conservação no Brasil**. Orientações para o questionário, versão Brasil 2015. WWF Brasil : ICMBio, 2015.

ICMBIO. **Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão – SAMGe**. V.1. Manual - caracterização avaliativa. Brasília: ICMBIO, 2015b.

ICMBIO/PROBIO I. **Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - Probio I**. Disponível em: <www.mma.gov.br/biodiversidade/projetos-sobre-a-biodiversidade/projeto-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-e-utiliza%C3%A7%C3%A3o-sustent%C3%A1vel-da-diversidade-biol%C3%B3gica-brasileira-probio-i>. Acesso em: 08 nov 2013.

IIED. International Institute for Environment and Development. **About us: who we are**. Disponível em: <<http://www.iied.org/about-us>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

ISA. Instituto Socio Ambiental. Nota pública contra o desmonte da política ambiental brasileira. **Trezentos: o início de uma multidão**. 04 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.trezentos.blog.br/?p=1701>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

IUCN. International Union Conservation of Nature. **About IUCN**. Disponível em: <<http://www.iucn.org/about/>>. Acesso em: 28 maio 2015.

_____. Beneficios más allá de las fronteras. **Actas del V Congreso Mundial de Parques de la IUCN**, 2005. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2005-007-Es.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2015.

_____. Benefits Beyond Boundaries. Proceedings of the **Vth IUCN World Parks Congress**. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2005.

_____. **Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Developing capacity for a protected planet**. Best Practice Protected Area Guidelines Series, n. 21, 2008.

IUCN. **Guidelines for protected area management categories**. Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1994.

_____. **IUCN definitions glossary**. IUCN/Resources/Publications/Publishing with IUCN. Disponível em: <http://www.iucn.org/knowledge/publications_doc/publications/>. Acesso em: 20 nov. 2013a.

_____. **Nature+**: towards a new Era of conservation, sustainability and nature-based solutions. The IUCN World Conservation Congress. Jeju, Korea, set 2012.

_____. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Version 2016-1. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 30 maio 2016.

_____. What is the IUCN Park Congress? **The IUCN Parks Congress. Sydney 2014**. Disponível em: <http://www.worldparkscongress.org/about/what_is_the_iucn_world_parks_congress.html>. Acesso em: 13 nov. 2013b.

_____. **World Conservation Strategy**: living resource conservation for sustainable development. IUCN: UNEP : WWF, 1980.

_____. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Tenth general assembly. Proceedings and Summary of business. **IUCN publications new series**. Supplementary paper. Morges, Switzerland, Vol. II, n. 27, 1970.

JONES, P. J. S. **Marine protected areas in the UK**: challenges in combining top-down and bottom-up approaches to governance. Governance challenges for marine protected areas in the UK. *Environmental Conservation*, v.39, n.3, 2012, p. 248-258.

JONES, P. J. S.; QIU W.; DE SANTO E. W. Governing marine protected areas: social-ecological resilience through institutional diversity. **Marine Policy**, v. 41, sept. 2013, p. 5-13.

KARANTH, K.U. Nagarahole: limites e oportunidades na conservação da vida selvagem. In: TERBORGH, J.; SCHAIL, C.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (Org.). **Tornando os parques eficientes**: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: Ed. da UFPR: Fundação O Boticário, 2002, p. 213-226.

KESSELRING, T. **O conceito de natureza na história do pensamento ocidental**. Episteme. Porto Alegre, n.11, p.153-172, jul./dez. 2000.

KHOLHEPP, G. **Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira**. Estudos Avançados, v.16, n.45, p.37-61, 2002.

KORICHEVA, J.; SIPI, H. The phenomenon of biodiversity. In: OKSANEN, M.; PIETARINEN, J. **Philosophy and biodiversity**. New York: Cambridge University Press, 2004, p. 27-53.

LAGO, A. A. C. do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: Funag, 2006.

LARRÉRE, C. Duas filosofias de proteção à natureza. In: SANTOS, A. C. (Org.) **Filosofia & natureza**: debates, embates e conexões. 2 ed. São Cristóvão, SE: Editora da UFS, p.42-52, 2010.

LARRÉRE, C.; LARRÉRE, R. **Do bom uso da natureza**: para uma filosofia do meio ambiente. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

LEIS, H. R.; VIOLA, E. J. A emergência e evolução do ambientalismo no Brasil. In: _____. **O labiririnto: ensaios sobre ambientalismo e globalização**. São Paulo: Gaia; Blumenau, SC : Fundação Universidade de Blumenau, 1996.

LESTIENNE, B. **Johannesburg ou Rio +10: 2ª. Cúpula mundial sobre o desenvolvimento sustentável**. Brasília, set. 2002. Disponível em: <<http://resistir.info/ambiente/johannesburg.html>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

LITTLE, P. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURZSTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

LOFFREDO, L. de C. M. Você sabe o que significa “rule of Law”? **Portal LFG**. Perguntas e Respostas. Direito Constitucional, 28/04/2009. Disponível em <http://www.lfg.com.br/public_html/article.php?story=2008082010105322>. Acesso dia 29 set 2011.

LORENZETTI, R. L. **Teoria geral do direito ambiental**. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2010.

LOUREIRO, C. F. B.; AZAZIEL, M.; FRANCA, N. **Educação ambiental e conselho em unidades de conservação: aspectos teóricos e metodológicos**. Rio de Janeiro: Ibase: Instituto TerraAzul: Parque Nacional da Tijuca, 2007.

MACHADO, A. B. O plano diretor de Aracaju e suas contradições: uma análise preliminar. **Revista do Departamento de Geografia da USP**, V.24, 2012, p. 169-184.

MAIA NETO, G. de A. **Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)**. Jus Navigandi, Teresina, ano 15, n. 2526, 1 jun. 2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/14955>>. Acesso em: 6 fev. 2015.

MARSH, W. M; GROSSA Jr, J. **Environmental geography: Science, land use and earth systems**. 3 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004.

MARTÍNEZ ALIER, J. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.

MATOS, A. A.; GOMES, L. J. Participação social: a interface ausente na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju-SE. **Scientia Plena**, v.7, n. 11. p.1-11, 2011.

MCCORMICK, J. **Rumo ao paraíso: a história dos movimentos ambientalistas**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Revista Ambiente e Sociedade**. V. IX, n.1, jan.-jun. 2006, pp. 41-64.

MELO E SOUZA, R. Concepções de natureza e ambientalismo(s): contribuições para o debate geográfico sobre ambiente e paisagem. In: COSTA, J. J.; SANTOS, C. O.; SANTOS, M. A.; ALMEIDA, M. G.; MELO E SOUZA, R. (Orgs.). **Questões geográficas em debate**. São Cristóvão: Editora UFS, 2012.

MELO E SOUZA, R.; OLIVEIRA, A. C. Risco ambiental nos sistemas dunares de Aracaju. In: ARAÚJO, H. M.; VILAR, J. W. C; WANDERLEY, L. de L.; MELO E SOUZA, R. **O ambiente urbano: visões geográficas de Aracaju 2000**. São Cristóvão: Departamento de Geografia da UFS, 2006, p. 181-196.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. In: MENDONÇA, F. e KOZEL, S. (Orgs.). **Elementos de epistemologia contemporânea**. Curitiba: Ed.da UFPR, 2002. p.121-144.

MENEZES, R. S.; SANTOS, L. F. F. D.; SIMÕES, F. L. R.; BRITO JR, A. C.; ALMEIDA, P. L. D. T. B. Aplicação de geoprocessamento em pesquisas arqueológicas: estudo de caso no projeto de implantação da rodovia SE-100. **Anais do Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto – Geonordeste 2014**. Aracaju, Brasil, novembro 2014, pp. 18-21.

MITTERMEIER, R. A.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n.1, jul. 2005.

MORAES, A. C. R. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil**: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. 2 ed. São Paulo: Annablumme, 2007.

MORAES, L. B. B.; VILAR, J. W. C. Turismo de sol e praia e ordenamento territorial no litoral sergipano. In: VILAR, J. W.; ARAÚJO, H. M. (Orgs.). **Território, meio ambiente e turismo no litoral sergipano**. São Cristóvão: Editora da UFS, 2010, p. 291-314.

MOREIRA, R. A insensível natureza sensível. In: _____. **Círculo e a espiral**: para a crítica da geografia que se ensina. cap. 1. Niterói, RJ: Edições AGB, 2004.

MOREIRA, A. L. de O.; MACHADO, C. G. Descaracterização da avifauna no último remanescente de Mata Atlântica de Aracaju, capital de Sergipe, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, 178, mar-abr de 2014, p. 33-38.

MORGAN, G. J. The many dimensions of biodiversity. **Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences**, n. 40, 2009, p. 235-238.

MORIN, E. **O método**: a natureza da natureza. 3 ed. Lisboa: Publicações Europa-América, 1997.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas**: seleção e manejo. 2 ed. São Paulo: Annablume, 2008.

MOTA, D. M. da; SCHMITZ, H.; SILVA JÚNIOR, J. F. da. O extrativismo em tempos de globalização. **Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia**, 13, 2007, Recife. Anais... Recife: SBS, 2007.

MYERS, N. Biodiversity hotspots revisited. **BioScience**, v.53, n.10, p. 916-917, out. 2003.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. FONSECA, G. A.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v.403, p. 853-858, 24 fev. 2000.

NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna. In: BURZSTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

NEPSTAD, D. A.; CAPOBIANCO, J. P.; BARROS, A. C.; CARVALHO, G.; MOUTINHO, P.; LOPES, U.; LEFEBVRE, P. **Avança Brasil**: os custos ambientais para a Amazônia. Relatório do projeto: Cenários futuros para a Amazônia. Belém: Gráfica e Editora Alves, 2000.

NEVES, L. A. C.; DALAQUA, R. H. De Estocolmo72 à Rio+20: uma análise sobre a atuação brasileira nas principais conferências internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento. **Cadernos Adenauer**. Edição Especial: Caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro, Ano XIII, p. 13-29, 21 jun. 2012.

OATES, J. F. África Ocidental: parques tropicais no limite. In: TERBORGH, J.; SCHAIL, C.; DAVENPORT, L.; RAO, M. (Org.). **Tornando os parques eficientes**: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: Ed. da UFPR: Fundação O Boticário, 2002, p. 81-100.

OLIVEIRA, A. C.; MELO E SOUZA, R. Análise ecodinâmica dos sistemas dunares costeiros do litoral sul de Sergipe. In: VILAR, J. W., ARAÚJO, H. M. (Orgs.). **Território, meio ambiente e turismo no litoral sergipano**. São Cristóvão: Editora da UFS, 2010 p.227-250.

OLIVEIRA, E. V. S.; LANDIM, M. F. Caracterização fitofisionômica das restingas da Reserva biológica de Santa Isabel, litoral norte de Sergipe. **Scientia Plena**. V.10. p. 1-10, 2014.

OLIVEIRA, EV.S.; FERREIRA SOBRINHO, E. S.; LANDIM, M. F. Flora from de restingas of Santa Isabel Biological Reserve, northern coast of Sergipe state, Brazil, **Check List**. São Paulo. Online, v. 11, p. 1-10, 2015.

OLIVEIRA, I. A. **Gestão de conflitos em parques**: estudo de caso do entorno nordeste do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. 269 f. Tese. (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de PósGraduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis, 2005.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração de Joanesburgo sobre desenvolvimento sustentável**. Johannesburg : Earth Summit 2002, set. 2002.

_____. **Esboço zero**: o futuro que queremos Rio +20. Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro, jan. 2012. Disponível em: <http://www.rio20.gov.br/documentos/resolucao-da-assembleia-geral-das-nacoes-unidas-no64-236/at_download/resolucao-da-assembleia-geral-nu.pdf>. Acesso em: 28 novembro 2013.

_____. **Resolução 64/236**. Assembleia Geral, 31 mar. 2010. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/documentos/resolucao-da-assembleia-geral-das-nacoes-unidas-no64-236/at_download/resolucao-da-assembleia-geral-nu.pdf. Acesso em: 28 nov. 2013.

_____. **Conferencia internacional sobre la financiación para el desarrollo**. Consenso de Monterrey, México, 12 mar. 2002.

OSTROM, E. **Governing the commons**: the evolution of institutions for collective actions. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, E.; JANSSEN, M. A.; ANDERIES, J. M. Going beyond panaceas. **PNAS**, v. 104, n.39, 25 set. 2007, p. 15176-15178.

PAES-LUCHIARI, M. T. D. Os espaços do patrimônio natural. In: PAES-LUCHIARI, M. T. D.; BRUHNS, H. T.; SERRANO, C. (Org.). **Patrimônio, natureza e cultura**. Campinas: Papirus, 2007, p. 25-45.

PAGNOCCHESCHI, B.; BERNARDO, M. Política Ambiental no Brasil. In: STEINBERGER, M. (Org). **Territórios e ambiente em políticas territoriais**. Brasília: Pararelo 15 e LGE Editora, 2006, p. 101-125.

PATTANAIK, S. Conservation of environment and protection of marginalized fishing communities of lake Chilika in Orissa, India. **Journal Hum. Ecol**, v.22, n.4, p. 291-302, 2007.

PEAC. **Programa de Educação Ambiental com comunidades costeiras Bacia Sergipe/Alagoas**. Petrobrás: Ibama: Fapese: UFS, 2010. Disponível em: <<http://programapeac.com.br/espaco-comunitario>>. Acesso em 20 jun 2016.

PEREIRA, H. A. Competência para fiscalizar na Lei Complementar nº 140/11. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 17, n. 3363, 15 set. 2012. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/22623>>. Acesso em: 12 maio 2015.

PHILLIPS, A. Turning ideas on their head: the new paradigm for protected areas. **The George Wright Forum**, v.20, n.2, p.8-32, 2003.

PINHO, J. A. G de; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, Vol. 43, n° 6, p. 1343-1368, nov/dez. 2009.

PINTO, J. B.; ANDRADE, J. R. L.; SILVA, C. E. Possibilidades de desenvolvimento na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju, SE. **Revista Brasileira de Ecoturismo**. São Paulo, v.1, n.1, 2008, pp.42-61.

PNUD; IPEA; FJP. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Rio de Janeiro: PNUD: IPEA: Fundação João Pinheiro, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/home/>>. Acesso em: 15 maio 2015.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1998.

PRETTY, J. N.; PIMBERT, M. P. Parques, Comunidades e Profissionais: incluindo “Participação” no manejo de áreas protegidas. In: Antônio Carlos Diegues (Org.) **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza nos trópicos**. São Paulo: Annablume: Nupaub USP, Hucitec, 2005, p.183-224.

PRIMACK, R.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Ed. Planta, 2001.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003.

ROCCO, R. Mais um passo para acabar com o IBAMA! Blog. Disponível em: <<http://rogeriorocco.blogspot.com.br/2011/12/mais-um-passo-para-acabar-com-o-ibama.html>>. Acesso em 16 dez 2013.

ROCKEFELLER. The Rockefeller Foundation. **Our history: a powerful legacy**. Disponível em: <<http://www.rockefellerfoundation.org/about-us/our-history>>. Acesso em: 26 nov. 2013.

RODRIGUES, A. B. **Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SACHS, W. **Environment and Human Rights**. Development, v.47, n.1, 2004, p.42-49.

SANS LÓPEZ, C.; RODRÍGUEZ, A. J. T. Governabilidad en las áreas protegidas y participación ciudadana. **Revista de Sociologia**, n° 82, 2006, pp.141-161.

SANTANA, L. B.; FONTES, A. L. Zoneamento geoambiental dos municípios de Barra dos Coqueiros e Pirambu. In: VILAR, J.W., ARAÚJO, H.M. (Orgs.). **Território, meio ambiente e turismo no litoral sergipano**. São Cristóvão: Editora da UFS, 2010 p. 209-226.

SANTOS, A.; SANTOS, W. A.; ARAÚJO, H. M. Riscos geomorfológico/hidrológico no bairro Porto Dantas em Aracaju, SE. **IV Encontro de Recursos Hídricos em Sergipe**, Aracaju, SE, 2011.

SANTOS, B. de S. Rio+20: as críticas. **Carta Maior**. Coluna, 08 dez 2012. Disponível em <www.cartamaior.com.br/?/Coluna/Rio-20-as-criticas/19497>. Acesso em: 16/10/2013.

SANTOS, C. Z. A.; GOMES, L. J.; FERREIRA, R. A. ALMEIDA, J. A. P. Parques Ecológicos em área urbana: uma estratégia para a conservação dos recursos naturais no município de Aracaju, SE. **VI Encontro de Recursos Hídricos em Sergipe**. Aracaju, SE, 2013.

SANTOS, M. A redescoberta da natureza. **Estudos Avançados**, v.6, n. 14, p.95-106. São Paulo, 1992.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. H. de C. **Governabilidade, Governança e Democracia**: Criação de Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte. *Dados* [online], 1997, vol.40, n.3 ISSN 0011-5258. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0011-52581997000300003>>. Acesso em: 15/12/2014.

SANTOS, M. **Técnica espaço tempo**: Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. 7. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, S. S. C. de; SILVA, M. S. F. do; MELO E SOUZA, R. Atores sociais e interesses na interface dos conflitos socioambientais no Parque Estadual das Dunas em Barra dos Coqueiros-SE. **XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais**. Universidade Federal da Bahia. Salvador, ago. 2011.

SANTOS, P. P.; VILAR, J. W. C. Território e conflitos ambientais do turismo de segunda residência na APA litoral Sul (SE). **Ateliê Geográfico**, Goiânia, GO, v. 7, n. 2, ago. 2013, p.44-70.

SAQUET, M. A. **Por uma Geografia das territorialidades e das temporalidades**: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

SEMARH-SE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Sergipe. **Unidades de Conservação**. Disponível em: <http://www.semarh.se.gov.br/biodiversidade/modules/tinyd0/index.php?id=11> Acesso em: 10 de maio de 2013.

SERGIPE. **Decreto N.º 12.723, de 20 de janeiro de 1992**. Institui a mangabeira como árvore símbolo do Estado de Sergipe, e dá providências correlatas. Aracaju, 20 jan. 1992.

SERGIPE. **Decreto nº 13.713 de 14 de junho de 1993**. Institui a criação da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Aracaju, 14 jun. 1993.

_____. **Decreto nº 15.405 de 13 de julho de 1995**. Altera os artigos 2º e 4º do Decreto nº 13.713, de 14 de junho de 1993, que institui Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu. Aracaju, 13 jul. 1995.

_____. **Plano Plurianual 2008-2011**. Anexos. Governo de Sergipe, 2007.

_____. **Plano Plurianual 2012-2015**. Anexos. Governo de Sergipe, 2011.

_____. SEDETEC-SE. Amostra de oportunidades. **Empreendimentos em implantação e a serem implantados**. Disponível em <<http://www.invistaemsergipe.se.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Superintendência de Recursos Hídricos. **Atlas digital sobre recursos hídricos**. Aracaju: SRH: SEMARH, 2012. 1 DVD.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Portaria nº 01 de 13 de dezembro de 2011**. Aprova o Regimento Interno do Conselho Consultivo das Unidades de Conservação Estadual – Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Área de Proteção Ambiental Litoral Sul, Refúgio da Vida Silvestre Mata do Junco e Monumento Natural da Grota do Angico. Aracaju, 13 dez. 2011.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Portaria nº 5 de 01 de fevereiro de 2010**. Apresenta a gama de entidades representantes do Conselho Consultivo da APA Morro do Urubu, com direito a indicação de representantes. Aracaju, 01 fev. 2010.

SESSIONS, G. The Deep Ecology Movement: A Review. **Environmental Review**, V. 11, n. 2, summer, 1987, pp. 105-125.

SHAFFER, M. L. Minimum Population Sizes for Species Conservation. **BioScience**, v. 31, n. 2, fev. 1981, pp. 131-134.

SILVA, K. C. T. **O urbano, o rural e o ambiental nas transformações do Bairro Porto Dantas, Aracaju, SE**. Mestrado (Desenvolvimento e Meio Ambiente). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Cristóvão, 2004.

SILVA, M. do S.; MELO E SOUZA, R. Território usado em áreas protegidas e atrativos turísticos: exploração ou conservação ambiental? **Revista Nordestina de Ecoturismo**, v. 4, n.2, 2011, p. 27-39.

SILVA, M. do S.; MELO E SOUZA, R. Remanescentes florestais de Sergipe: o caso das unidades de conservação. Eixo Temático 5. **XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada**. Universidade Federal de Viçosa, 2009.

SILVA, M. S. F.; MELO E SOUZA, R. Unidades de conservação como estratégia de gestão territorial dos recursos naturais. **Terra Plural**, v.3, n.2, jul./dez. 2009, p-241-259.

SILVA, M. S. F. **Territórios da conservação: uma análise do potencial fitogeográfico das UC's de uso sustentável de Sergipe**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Tese de Doutorado. São Cristóvão, 2012.

SILVA, M.S.F.; MELO E SOUZA, R. Territórios protegidos e arenas de conflito nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável em Sergipe, Brasil. **Scripta Nova**. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, v. XVII, n. 445, jul. 2013. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-445.htm>>. Acesso em: 13 nov. 2013.

SIMMEL, G. A natureza sociológica do conflito. In: MORAES Filho, E. (Org.). **SIMMEL**. São Paulo: Ática, 1983.

SMITH, N. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1988.

SOARES, M. C. C.; BENSUSAN, N.; FERREIRA NETO, P. S. **Entorno de Unidades de Conservação: estudo de experiências com UCs de Proteção Integral**. 2.ed. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2004. (Estudos FUNBIO, 4).

SOUZA, J. V. C. **Congressos mundiais de parques nacionais da IUCN (1962-2003): registros e reflexões sobre o surgimento de um novo paradigma para a conservação da natureza**. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Dissertação de Mestrado. Brasília, 2013.

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. et al (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010, pp. 76-116.

Roteiro de Campo na APA Morro do Urubu.



Roteiro de Campo na RPPN do Caju.



APÊNDICE 2

ENTREVISTAS E DIÁLOGOS REALIZADOS

Gestores de UC

1. REBIO Santa Isabel – gestor atual
2. Gestor anterior a 2012 e atual coordenador do TAMAR regional.
3. APA Morro do Urubu – Gestor provisório entre julho-outubro de 2015.
4. APA Morro do Urubu – Gestor em 2012
5. RPPN do Caju – Gestor desde 2012.
6. RPPN do Caju – Supervisor de Campo e Pesquisador Embrapa no período de entrada do processo de criação em 2001.

Gestores de Órgãos Ambientais

1. SEMARH/SBF - Diretor de Coordenadoria (desde 2014).
2. SEMARH/SBF - Superintendente atual (desde 2014).
3. SEMARH/SBF - Superintendente anterior (de 2007 a 2014).
4. EMDAGRO/PARQUE DA CIDADE – Gestor atual (2015) – Parque José Rollemberg Leite (Parque da Cidade)

Representantes das comunidades locais e conselhos de UC

Entorno da REBIO de Santa Isabel

Entrevistado 1 - Pacatuba – Povoado Ponta dos Mangues

Entrevistado 2 - Pacatuba - Povoado Ponta dos Mangues

Entrevistado 3 - Pacatuba - Povoado Ponta dos Mangues

Entrevistado 4 - Pacatuba - Povoado Ponta dos Mangues

Entrevistado 5 - Pacatuba - Povoado Ponta dos Mangues

Entrevistado 6 - Pacatuba – Povoado Boca da Barra

Entrevistado 7 - Pacatuba – Povoados Tigre e Junça

Entrevistado 8 - Pacatuba – Povoados Tigre e Junça

Entrevistado 9 - Pacatuba – Povoado Tigre

Entrevistado 10. Pirambu – Diálogos – Povoado Aningas e Lagoa Redonda

Entrevistado 11. Pirambu – Diálogos – Povoado Aningas e Lagoa Redonda

Entrevistado 12. Pirambu – Povoado Santa Isabel

Entrevistado 13. Pirambu – Povoado Santa Isabel

Entorno da APA Morro do Urubu – Discussão coletiva – 03/12/2015

Entrevistado 11. Coqueiral – Porto Dantas

Entrevistado 12. Bairro Industrial

Entrevistado 13. Porto Dantas

Entrevistado 14. Porto Dantas

Entrevistado 15. Porto Dantas

Entrevistado 16. Cidade Nova

Conselheiros de UC - Diálogo e aplicação de questionário

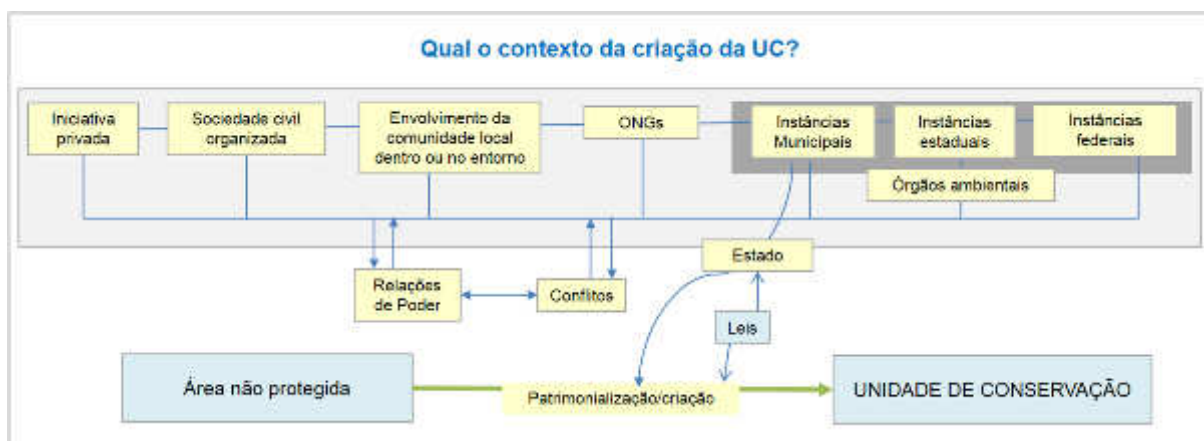
REBIO de Santa Isabel - 6 conselheiros

APA Morro do Urubu - 6 conselheiros

APÊNDICE 3

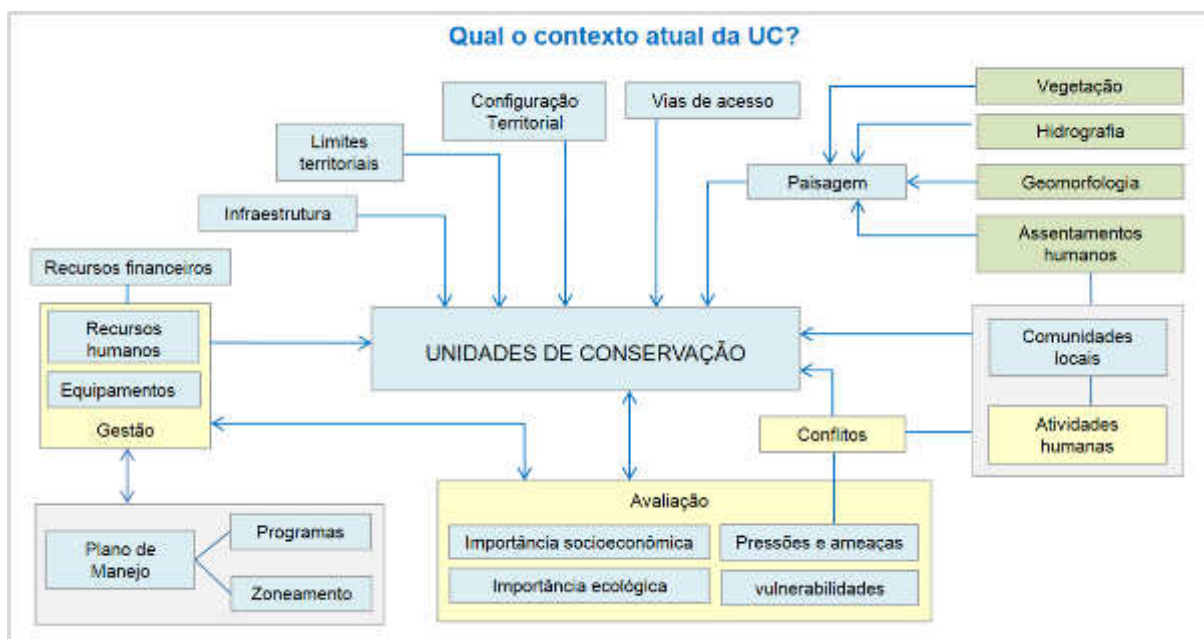
Esquemas sistêmicos referenciais ao caminho metodológico

Sistema de objetos e ações imbricados no contexto de criação da UC.



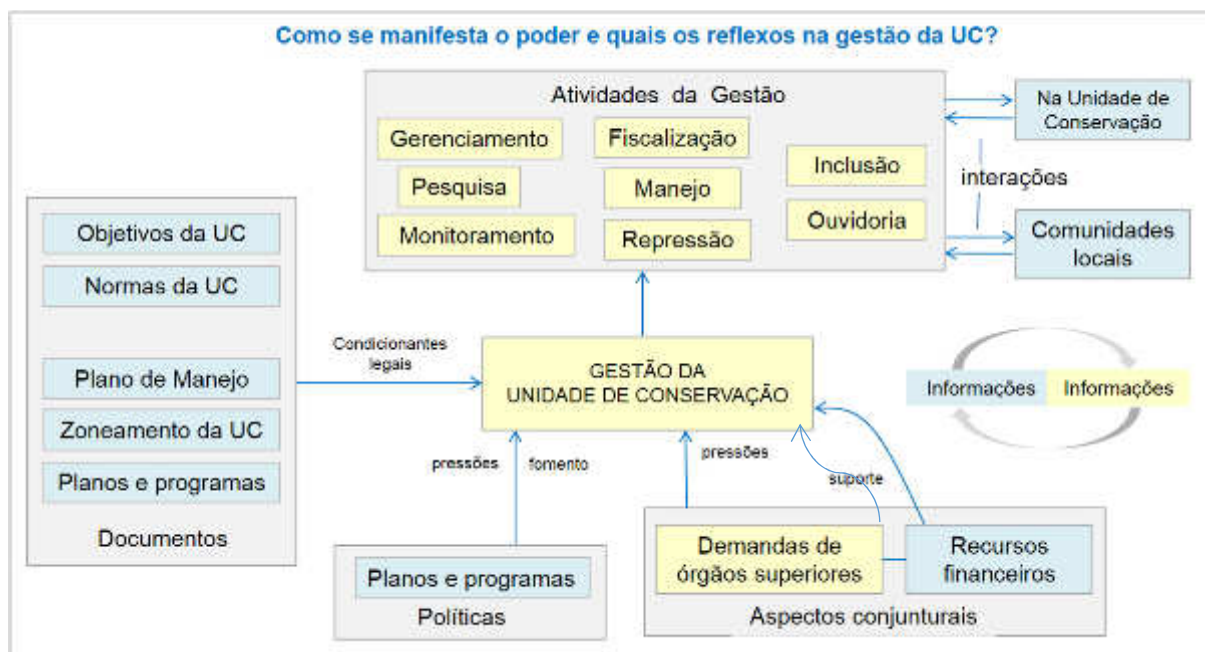
Elaborado por Claudio Braghini (2013; 2014).

Sistema de objetos e ações imbricados no contexto atual da UC.



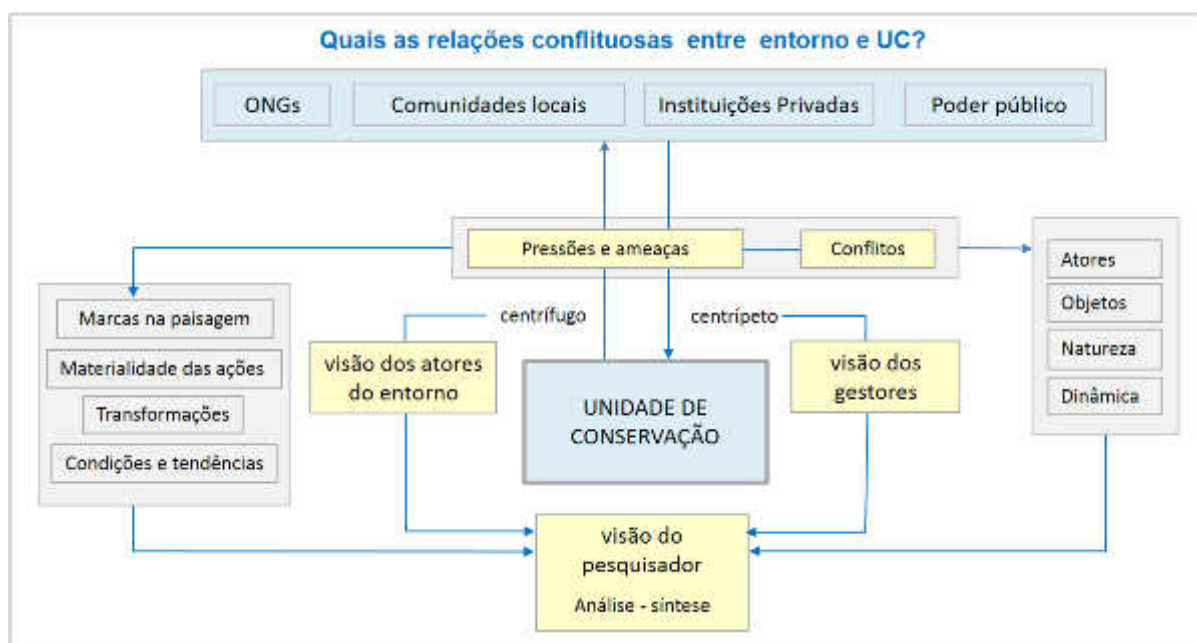
Elaborado por Claudio Braghini (2013; 2014).

Sistema de objetos e ações para pensar as relações de poder e os reflexos na gestão da UC.



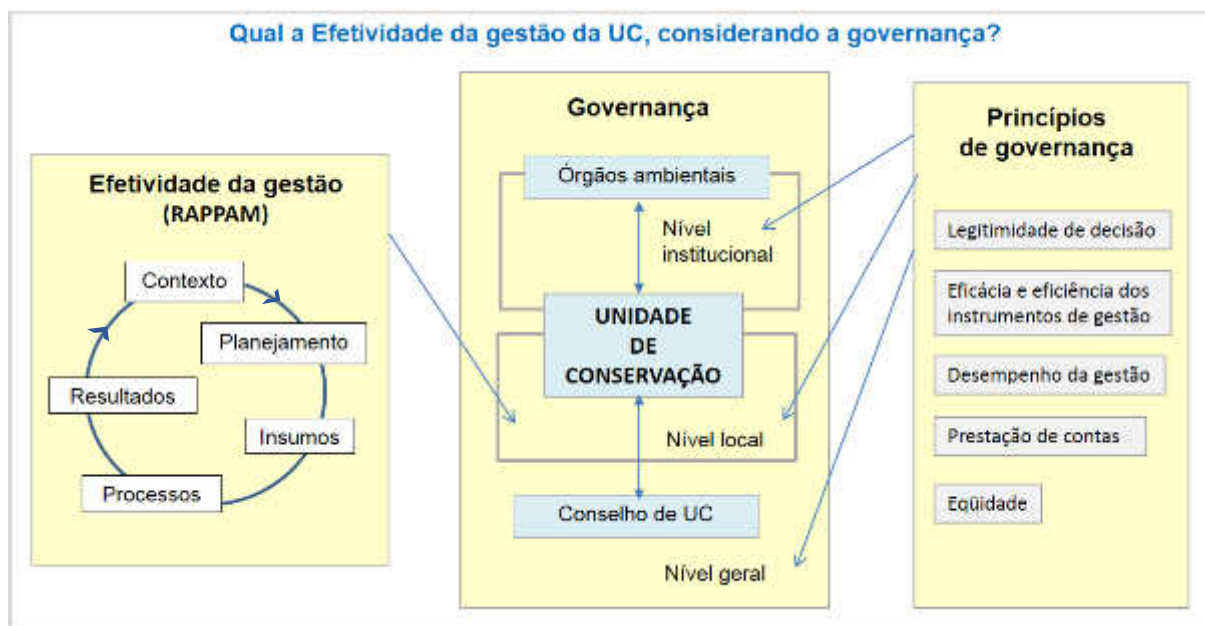
Elaborado por Claudio Braghini (2013; 2014).

Sistema de objetos e ações para pensar sobre os conflitos entre entorno e UC.



Elaborado por Claudio Braghini (2013; 2014).

Sistema de objetos e ações para análise-síntese da efetividade da gestão e da governança.



Elaborado por Claudio Braghini (2013; 2014).

Especificamente sobre a REBIO de Santa Isabel

13. Relação com o TAMAR.
14. Relação com a Petrobrás.
15. Relação com IBAMA, ICMBio, Adema, SEMARH
16. Relação com as prefeituras: Pirambu e Pacatuba
17. Relação com o Governo do Estado.
18. Relação com as comunidades do entorno.
19. Fórum ou instâncias de participação comunitária.
20. Resistências internas.
21. Conflitos
22. Parcerias
23. Opinião sobre metodologia RAPPAM. Possibilidade de reaplicá-la.

RPPN do Caju

13. Relação com as comunidades.
14. Relação com a gestão da Embrapa.
15. Instâncias de participação comunitária.
16. Relação com ICMBio, ADEMA, Ibama, prefeitura de Itaporanga, SEMARH.
17. Conflitos.
18. Resistências internas
19. Parcerias
20. Opinião sobre metodologia RAPPAM. Possibilidade de reaplicá-la.

APA MORRO DO URUBU

13. Relação com as comunidades.
14. Conselho gestor.
15. Relação com a prefeitura de Aracaju
16. Instâncias de participação comunitária.
17. Relação com ICMBio, ADEMA, Ibama, SEMARH, Reserva da Biosfera da M. Atlântica
18. Conflitos.
19. Resistências internas
20. Clareza dos limites pela população – dificultadores
21. Parcerias
22. Opinião sobre metodologia RAPPAM. Possibilidade de reaplicá-la.

APÊNDICE 5

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM GESTOR DO PARQUE JOSÉ ROLEMBERG

LEITE (PARQUE DA CIDADE)

De forma geral, eu preciso compreender melhor as relações entre o órgão gestor ambiental das UC e a Gestão das UC, a partir das políticas, os programas e ações, o arcabouço legal, as relações de poder, os direitos, deveres e limites. O Parque da Cidade está inserido na APA Morro do Urubu e surgiu antes da UC. Nessa linha, a entrevista se divide em cinco partes: I) Perfil do Entrevistado; II) Sobre o orçamento e recursos; III) Sobre o Parque; IV) Sobre a Relação com outras entidades; e V) Cenários futuros.

I. Perfil do(s) entrevistado(s):

1. Nome completo.
2. Instituição e setor lotado, cargo que ocupa e período de tempo na instituição.
3. Formação acadêmica.
4. Trajetória profissional.

II. Sobre o planejamento e investimento:

5. Orçamento – despesa fixa e despesa variável.
6. Origem dos recursos.
7. Recursos externos – formas de captação – compensação ambiental na APAMU.
8. Situação conjuntural – cortes?

III. Sobre o Parque da Cidade

9. Histórico do Parque da Cidade – divisão em fases.
10. Época de instalação do Zoológico – condições – pessoas favoráveis e contrárias.
11. Criação da APA – mata atlântica e parque – pessoas envolvidas na criação.
12. Principais problemas.

IV. Sobre a relação entre a gestão do Parque da Cidade e outras entidades:

13. Relação com SEMARH, Gov. Estado, EMDAGRO, IBAMA, Prefeitura etc.
14. Relação com as comunidades do entorno.
15. Relação com a APA Morro do Urubu – gestão da APA – mudanças com governos.
16. Sobre o conselho consultivo da APA Morro do Urubu.

V. Cenários futuros

17. Previsão de mudança – Emdagro – ADEMA.
18. E se mudasse para a Prefeitura de Aracaju – SEMA?
19. Legado – avaliação desse período à frente do Parque da Cidade.

8. No caso da APA Morro do Urubu: (5; 5.4)

- a. Visão do Órgão Gestor sobre a APA, considerando sua periferia totalmente urbana. (5)
- b. Sua visão, dada sua experiência.

Eu quando penso numa APA vejo dois lados evidentes:

- Pode haver mais flexibilidade de uso – possibilidades de uso múltiplo – potencial para conservação e desenvolvimento.
- Ou maior risco de afetar ecossistemas e espécies.

9. Especificamente na APA Morro do Urubu – clareza dos limites, finalidade, plano de gestão ou manejo – quando foi criada, plano de gestão contratado e não seguido – uso dele? (3; 5.1;5.3)

10. Hoje, como se estabelece o planejamento para a APA? (4; 5)

11. Sabendo dos diversos interesses na ocupação de terras, ontem e hoje, o que sabe sobre isso:

A. Processo de criação, você acompanhou? Havia processo federal e decreto breçou o processo. Registro em algum documento? (3; 5.1)

B. Manteve os destinos do espaço nas mãos do estado e prefeitura? (3; 5.1)

12. Na Prefeitura – Plano diretor mostrava-se contraditório (2009/2010) e hoje? (3; 5.1)

13. A política de florestas envolve as UC? Como? (5.1; 5.4)

14. Seria possível fazer uma avaliação da gestão da APA aplicando o RAPPAM? Conhecimento dessa metodologia ou outra. Que tipo de avaliação é feita? (5.1;5.4)

15. Com relação às APP, como os manguezais. Há previsão de ações, planos de monitoramento, fiscalização e gestão? Foram mapeados. São relevantes como corredores ecológicos e estabilizadores como ecossistemas de transição. Visão da SEMARH no seu período? (5.1;5.4)

16. No caso da APA Litoral Norte, há sobreposição com a REBIO. Como é feita a interface? Ou não é feita? (5.1)

17. No caso das APA como se define os tipos de uso permitidos em cada área? Licenciamento via ADEMA? (5.1)

18. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, como isso influencia a APA Morro do Urubu? (5.1)

19. Há provavelmente conflitos entre as instituições que respondem ou interagem na área. Por exemplo: prefeitura, Estado, Governo Federal, ADEMA, IBAMA, SEMARH. (5.1)

Por fim:

20. Comparar o que encontrou com o que foi feito e o que foi deixado como legado, com relação às UC e demais áreas protegidas. (5.4)

APÊNDICE 7

ROTEIRO DE ENTREVISTA – GESTOR ATUAL DE ÓRGÃO AMBIENTAL DO ESTADO DE SERGIPE

De forma geral, eu preciso compreender melhor as relações entre o órgão gestor ambiental das UC e a Gestão das UC, a partir das políticas, os programas e ações, o arcabouço legal, as relações de poder, os direitos, deveres e limites. Da mesma forma, aquilo que vêm da esfera federal ou externa, também me interessa, pois permite relacionar as influências em várias escalas que afetam a gestão das unidades de conservação. Outro aspecto é compreender as mudanças na condução das políticas para as UC entre governos, aspectos conjunturais, prioridades, desde as questões organizacionais, operacionais e investimentos.

Nessa linha, a entrevista se divide em quatro partes: I) Perfil do Entrevistado; II) Sobre o planejamento e gestão das UC; III) em relação as APA; e IV) legado, mudanças, desafios e a perspectiva.

I. Perfil do(s) entrevistado(s):

1. Nome completo.
2. Instituição e setor lotado, cargo que ocupa e período de tempo na instituição.
3. Formação acadêmica.
4. Trajetória profissional.

II. Sobre o planejamento, investimento e gestão nas unidades de conservação:

1. Quais os valores destinados especificamente às unidades de conservação nos PPA 2008-2011 /2012-2015 /2016-2019? Houve ampliação, redução ou manutenção dos recursos destinados às UC?

Obs: Posso ter acesso à proposta ou prévia de PPA 2016-2019? Não consegui estes dados no site.

2. Quais as metas definidas pela SBF para o fortalecimento das unidades de conservação?
3. Há metas e ações específicas para cada UC? Em que documentos estão explicitados tais metas e ações? Gostaria de ter acesso a estes.
4. Há recursos previstos para:
 - a. Infraestrutura da UC?
 - b. Equipamentos da UC?
 - c. Corpo técnico da UC?
 - d. Elaboração de Plano de Manejo?
 - e. Desenvolvimento de programas previstos no Plano de Manejo?
 - f. Fortalecimento dos Conselhos das UC?

Obs: Se há, gostaria de ter acesso a documentos que afirmam isso.

5. Considerando o período da SBF com a gestão atual do Governo, os recursos destinados às UC foram utilizados? Houve sobra ou falta? Como é possível saber e ter acesso se o investimento foi utilizado para cada UC, e se este não foi suficiente, o que foi feito para cobrir a diferença? Que documentos mostram esse cenário?
6. Mensalmente é feito um Relatório das atividades desenvolvidas por cada gestor de UC? É possível ter acesso a estes relatórios? A ideia é compreender o modelo, o tipo de informações presentes e qual o fluxo desse documento, e se ele é utilizado para a melhoria

da gestão das UC e de que forma? Ou trata-se apenas de uma prestação de contas para auxiliar no balanço da administração financeira?

7. Quanto às políticas e planos para as UC gerenciadas pelo Governo do Estado, é fato que toda gestão possui prioridades e provavelmente recebeu um conjunto de ações em andamento, da gestão anterior. Em entrevista com gestor anterior da SEMARH, tomei conhecimento que há processos que estariam em andamento para a gestão atual. Nesse sentido, quais são prioridades e qual a situação do(a):
 - a. Sistema Estadual de Unidades de Conservação?
 - b. Parque Estadual das Dunas?
 - c. APA Litoral Norte?
 - d. Plano Estadual de Florestas?
 - e. Jardim Botânico?
 - f. Reativação dos conselhos consultivos?

Obs: Nesses casos, me interessa compreender em que setor está cada um dos processos e o que depende para ter continuidade? Assinatura do Governador, de decisão na Assembleia Legislativa ou outra situação. Trata-se de questão que envolve impasse ou acordos políticos, ou meramente fluxo administrativo, ou financeiro, pois aumenta a despesa do Governo, ou talvez, meramente prioridades outras do governo, etc.

8. No organograma funcional da SEMARH, não há oficialmente reconhecido a carreira de Superintendente de Biodiversidade e Florestas e também não há carreira de Coordenador de Unidade de Conservação. Então, gostaria de compreender se há de fato interesse dos Governos em estabelecer mudança nesse cenário e nesse sentido, quais os caminhos para poder efetivar as mudanças? Quais as dificuldades para isso?

III. Especificamente, com relação às APA e outras áreas protegidas:

1. Eu quando penso numa APA vejo dois aspectos que se sobressaem: pode haver mais flexibilidade de uso – possibilidades de uso múltiplo – potencial para conservação e desenvolvimento; mas também há um maior risco de afetar ecossistemas e espécies. Há dificuldades gerais ou específicas para as APA ou as dificuldades não diferem das demais categorias?
2. No caso da APA Morro do Urubu (APAMU):
 - a. Qual a visão do Órgão Gestor sobre a APA, considerando sua periferia totalmente urbana.
 - b. Sua visão, dada sua experiência.
 - c. Segundo a SBF: há clareza dos limites e finalidade da UC para a própria SBF? E para as comunidades do entorno?
 - d. Há perspectiva e ações de se desenvolver um plano de manejo da APAMU nesta gestão?
 - e. Há Conselho Consultivo ativo hoje da APAMU? Caso não, por quê?
 - f. Há Plano de Manejo contratado para a APA Morro do Urubu? Se há, para quando?

IV. O legado, as mudanças, os desafios e a perspectiva.

1. Como avalia esse período à frente do órgão público, comparando com a gestão anterior? Ao finalizar essa gestão, o que se espera ter desenvolvido, ou seja, o que se espera ter feito e entregue à próxima gestão quanto às áreas protegidas?

APÊNDICE 8

ROTEIRO DE ENTREVISTA – COMUNIDADE DO ENTORNO

ROTEIRO GERAL PARA COMUNIDADES

1. Conhecimento da existência de área protegida.
2. Tipo de área protegida, administrada/cuidada por quem? Para que? Desde quando?
3. Reconhecimento dos limites. Onde até onde? (Possibilidade de localizar em mapa)
4. Tipos e formas de uso da área nos limites.
5. Acesso à área e periodicidade.
6. Era possível de fazer antes da existência da UC e não pode mais fazer?
7. O que eu poderia fazer hoje que não posso?
8. O que eu posso fazer?
9. Histórias dessa área e relação com a vida da comunidade.
10. Ações da UC com as comunidades? Proposto pela UC. Proposto pela comunidade, presença e apoio da gestão da UC.
11. Apoio da UC ou sua presença, na comunidade.
12. Tipos de comunicação entre UC e comunidades.
13. Identificar relações entre UC e comunidade, instâncias de diálogo.

ROTEIRO PARA COMUNIDADE LOCAL DA REBIO

1. Se eu fosse um turista e quisesse conhecer o que tem Ponta dos Mangues, o que você indicaria? É possível ver no mapa?
2. Agora, conte-me um pouco do dia-a-dia de vocês.
* Aqui quero saber o fluxo, o que fazem e se surgem elementos que eu possa relacionar com a UC e com os recursos utilizados.
3. Quem são as pessoas mais velhas daqui ou que sabem da história dos primeiros moradores?
* Quero saber um pouco da história que possa recontar o que se fazia antes e que não é possível devido a restrições após a criação da UC.
4. O que fazem? Onde trabalham? Religião ou cultos? E lazer? Tem festas que ocorrem todo ano aqui? Onde e quando?

* As atividades ou manifestações culturais conduzem a locais onde ocorrem e se estão relacionadas ou estavam com a área da UC)

5. Veja esse mapa. Será que vocês podem localizar onde fazem isso tudo? Vou ajudar a localizar alguns pontos.

* Tentar espacializar um pouco essas ideias.

6. No caso da praia, das lagoas, das dunas, das cachoeiras. Vocês conseguem utilizar?

* Aqui direciono explicitamente se fazem uso desses espaços da REBIO ou precisam atravessá-la para tal.

7. Eu vi plantação de coco. De quem é?

8. Eu também vi gado pastando, quem tem gado e leva para pastar aonde? Alguns vão longe, por quê?

9. Eu vi carros que atravessam pra chegar na praia, de onde vem essas pessoas? Por onde elas acessam as praias?

10. Alguém aqui trabalha com visitantes que vem para a área de cachoeira, praias ou pescar por lazer?

11. Vocês trabalham com artesanato? Que tipo? De onde pegam material para construção de cercas, etc.

12. Vocês acham que a estrada vai ser boa para a comunidade em que?

* Percepção deles e expectativas.

13. Vocês acham que a estrada vai ser ruim para a comunidade em que?

* Percepção deles e expectativas.

14. O que era possível de fazer antes da existência da UC e não pode mais fazer?

15. Quais as formas de organização da comunidade? Associações, cooperativas, igrejas, grupos, etc.

16. Sobre o projeto TAMAR, o que trouxe de bom e o que trouxe de ruim?

17. Quem participa do Conselho Consultivo da REBIO?

ROTEIRO PARA COMUNIDADE LOCAL DA APA MORRO DO URUBU

1. Se eu fosse um turista e quisesse conhecer aqui na região norte, o que você indicaria? É possível ver no mapa?
2. Gostam do lugar onde vivem? Razões. O que falta para melhorar.
3. Um pouco do dia-a-dia.
4. Tempo em que vivem ali. De onde vieram. Quais as pessoas mais velhas daqui ou que sabem da história dos primeiros moradores?
5. Observaram mudanças onde vivem? Quais, e o que melhorou ou que piorou. Perspectivas.
6. O que fazem? Onde trabalham? Religião ou cultos? E lazer? Tem festas que ocorrem todo ano aqui? Onde e quando?
7. Localizar algumas das atividades no mapa, se possível.
8. No caso do Parque da Cidade, costumam frequentar? O que preferem fazer ali, que dias e em que periodicidade visitam. O que não conseguem usar do que o parque oferece?
9. Alguém trabalha comercializando produtos no parque ou na porta do parque?
10. Diferença entre APAMU e Parque. Quem cuida.
11. Quais as formas de organização da comunidade? Associações, cooperativas, igrejas, grupos, etc.

APÊNDICE 9

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante,

Sou estudante de **Doutorado do Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Sergipe (UFS)**. Estou realizando uma pesquisa sob a orientação do professor Dr. José Wellington Carvalho Vilar, cujo objetivo é **analisar a gestão territorial de unidades de conservação no litoral de Sergipe, na perspectiva de governança**.

Sua participação envolve responder a uma entrevista, **que será gravada, se assim você permitir, e que tem a duração aproximada de 40 minutos**.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Os dados serão utilizados apenas para a finalidade desta pesquisa. Na publicação dos resultados desta pesquisa, excetuando os gestores de órgãos públicos ambientais e de unidades de conservação, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo (a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você contribuirá para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelos pesquisadores: José Prof. Dr. Wellington Carvalho Vilar, Tel. (79)99141.4946 ou Claudio Roberto Braghini, Tel. (79)99179-2166, e-mail: braghini.claudio@ifs.edu.br.

Atenciosamente

Claudio Roberto Braghini - Doutorando
Matrícula: 201211005835

Local e data

José Wellington Carvalho Vilar - Orientador

Consinto em participar desta entrevista e declaro ter recebido uma cópia deste termo.

Nome e assinatura do participante

Local e data

APÊNDICE 10
Quesitos do questionário RAPPAM, por elemento e módulo.

Elemento	Módulo		Quesito
Contexto	Importância biológica	a	A UC contém um número significativo de espécies que constam da lista brasileira e ou das listas estaduais de espécies ameaçadas de extinção
		b	A UC contém um número significativo de espécies cujas populações estão sobre-explotadas, ameaçadas de sobre-explotação e/ou reduzidas por pressões diversas
		c	A UC tem altos níveis significativos de biodiversidade
		d	A UC tem um alto nível de endemismo
		e	A UC exerce uma função crítica de paisagem
		f	A UC contribui significativamente para a representatividade do sistema de Ucs
		g	A UC sustenta populações mínimas viáveis de espécies-chave
		h	O grau de conservação dos elementos e ecossistemas da paisagem se mantém ao longo do tempo
		i	A UC protege ecossistemas cuja abrangência tem diminuído significativamente
		j	A UC conserva uma diversidade significativa de processos naturais e de regimes de distúrbio natural
	Importância socioeconômica	a	A UC é uma fonte importante de emprego para as comunidades locais.
		b	As comunidades locais subsistem do uso dos recursos da UC
		c	A UC oferece oportunidades de desenvolvimento da comunidade mediante o uso sustentável de recursos
		d	A UC tem importância religiosa ou espiritual
		e	A UC possui atributos de relevante importância estética, histórica e/ou cultural
		f	A UC possui espécies de plantas de alta importância social, cultural ou econômica
		g	A UC possui espécies de animais de alta importância social, cultural ou econômica
		h	A UC possui um alto valor recreativo
		i	A UC contribui significativamente com serviços e benefícios ambientais
		j	A UC possui um alto valor educacional e/ou científico
	Vulnerabilidade	a	As atividades ilegais na UC são difíceis para monitorar
		b	A aplicação dos instrumentos legais é baixa na região
		c	A UC está sofrendo distúrbios civis e/ou instabilidade política
		d	As práticas culturais, as crenças e os usos tradicionais estão em conflito com os objetivos da UC
		e	O valor de mercado de recursos da UC, por exemplo, o valor da terra, é alto.
		f	A UC é de fácil acesso para atividades ilegais
		g	Existe uma grande demanda por recursos naturais da UC
		h	A gestão da UC sofre pressão para desenvolver ações em desacordo com os objetivos da UC
		i	A contratação e a manutenção de funcionários são difíceis.

Elemento	Módulo		Quesito
Planejamento	Objetivos	a	Os objetivos expressos no decreto de criação da UC incluem a proteção e a conservação da biodiversidade.
		b	Os objetivos específicos relacionados à biodiversidade são claramente expressos no plano de manejo ou outros instrumentos de gestão.
		c	Os planos e projetos são coerentes com os objetivos da UC.
		d	Os funcionários e os gestores da UC entendem os objetivos e as políticas da UC.
		e	As comunidades locais apoiam os objetivos da UC
	Amparo legal	a	A UC e seus recursos naturais possuem amparo legal
		b	A situação fundiária está regularizada
		c	A demarcação e sinalização dos limites da UC são adequadas
		d	Os recursos humanos e financeiros são adequados para realizar as ações críticas de proteção.
		e	Há amparo legal para a gestão de conflitos
	Desenho e planejamento	a	A localização da UC é coerente com os seus objetivos
		b	O desenho da UC favorece a conservação da biodiversidade e/ou aspectos socioculturais e econômicos
		c	O zoneamento da UC é adequado para alcançar os objetivos da UC
		d	Os usos no entorno propiciam a gestão efetiva da UC
		e	A UC é ligada à outra unidade de conservação ou a outra área protegida
		f	A definição do desenho e da categoria da UC foi decorrente de um processo participativo
Insumos	Recursos Humanos	a	Há recursos humanos em número suficiente para a gestão efetiva da UC
		b	Os funcionários possuem capacidade técnica adequada para realizar as ações de gestão.
		c	Há oportunidades de capacitação e desenvolvimento da equipe, apropriadas às necessidades da UC
		d	Há avaliação periódica do desempenho e do progresso dos funcionários
		e	As condições de trabalho são suficientes para manter uma equipe adequada aos objetivos da UC
	Comunicação e Informação	a	Há estrutura de comunicação adequada entre a UC e outras instâncias administrativas
		b	As informações ecológicas e socioeconômicas existentes são adequadas ao planejamento da gestão
		c	Há meios adequados para a coleta de dados
		d	Há sistemas adequados para o armazenamento, processamento e análise de dados
		e	Existe a comunicação efetiva da UC com as comunidades locais
		f	Existe a comunicação efetiva entre as comunidades locais
	Infraestrutura	a	A infraestrutura de transporte é adequada para o atendimento dos objetivos da UC
		b	O equipamento de campo é adequado para o atendimento dos objetivos da UC
		c	As instalações da UC são adequadas para o atendimento dos seus objetivos
		d	A infraestrutura para usuários é apropriada para o nível de uso.
		e	A manutenção e cuidados com o equipamento e instalações são adequados para garantir seu uso a longo prazo
	Recursos Financeiros	a	Os recursos financeiros dos últimos 5 anos foram adequados para atendimento dos objetivos da UC
		b	Estão previstos recursos financeiros para os próximos 5 anos para atendimento dos objetivos da UC
		c	As práticas de administração financeira propiciam a gestão eficiente da UC
		d	A alocação de recursos está de acordo com as prioridades e os objetivos da UC
		e	A previsão financeira a longo prazo para a unidade de conservação é estável
		f	A unidade de conservação possui capacidade para a captação de recursos externos

Elemento	Módulo		Quesito
Processos	Planejamento da gestão	a	Existe um plano de manejo adequado à gestão
		b	Existe um inventário dos recursos naturais e culturais adequados à gestão da UC
		c	Existe uma análise e também uma estratégia para enfrentar as ameaças e as pressões na UC
		d	Existe um instrumento de planejamento operacional que identifica as atividades para alcançar as metas e os objetivos de gestão da UC
		e	Os resultados da pesquisa, monitoramento e o conhecimento tradicional são incluídos rotineiramente no planejamento
	Tomada de decisão	a	Existe uma organização interna nítida da UC
		b	A tomada de decisões na gestão é transparente
		c	A UC colabora regularmente com os parceiros, comunidades locais e outras organizações
		d	As comunidades locais participam efetivamente da gestão da UC, contribuindo na tomada de decisão
		e	Existe a comunicação efetiva entre os funcionários da UC e Administração
		f	Existe um conselho implementado e efetivo
	Pesquisa, avaliação e monitoramento	a	O impacto das atividades legais da UC é monitorado e registrado de forma precisa
		b	O impacto das atividades ilegais da UC é monitorado e registrado de forma precisa
		c	As pesquisas sobre questões ecológicas são coerentes com as necessidades da UC
		d	As pesquisas sobre questões socioeconômicas são coerentes com as necessidades da UC
		e	A equipe da UC e comunidades locais têm acesso regular às informações geradas pelas pesquisas realizadas na UC
		d	As necessidades críticas de pesquisa e monitoramento são identificadas e priorizadas
Resultados	Pressões	a	A UC realizou o planejamento da gestão nos últimos dois anos
		b	A UC realizou a recuperação de áreas e ações mitigatórias adequadas às suas necessidades nos últimos dois anos
		c	A UC realizou o manejo da vida silvestre, de habitat ou recursos naturais adequados às suas necessidades nos últimos dois anos
		d	A UC realizou ações de divulgação e informação à sociedade nos últimos dois anos
		e	A UC realizou o controle de visitantes adequado às suas necessidades nos últimos dois anos
		f	A UC realizou a implantação e manutenção da infraestrutura nos últimos dois anos
		g	A UC realizou a prevenção, detecção de ameaças e aplicação da lei nos últimos dois anos
		h	A UC realizou a supervisão e avaliação de desempenho de funcionários nos últimos dois anos
		i	A UC realizou capacitação e desenvolvimento de recursos humanos nos últimos dois anos
		j	A UC apoiou a organização, capacitação e desenvolvimento das comunidades locais e conselho nos últimos dois anos
		k	Houve o desenvolvimento de pesquisas na UC nos últimos dois anos, alinhadas aos seus objetivos
		l	Os resultados da gestão foram monitorados nos últimos dois anos

APÊNDICE 11

Questionário ao conselheiro de UC

Conselheiro: _____

Instituição: _____

Questões
1. O conselho da UC está ativo e funciona?
2. Os locais escolhidos para as reuniões ocorrerem e o período disponibilizado são adequados?
3. As condições legais para criação do conselho foram seguidas e garantem a legitimidade do conselho?
4. O conselho está representado de forma ampla como recomenda o ICMBio?
5. O conselho está representado por entidades públicas, privadas e da sociedade civil que realmente são relevantes para o ordenamento do território em que o espaço protegido se encontra?
6. Respeita-se a periodicidade prevista no regimento interno?
7. Há comunicação prévia adequada com os conselheiros quanto às reuniões?
8. Há condição facilitada pelos gestores da UC para os conselheiros se deslocarem para os locais de reunião?
9. As discussões são desenvolvidas a partir de pauta previamente delineada em reunião anterior?
10. A coordenação das reuniões envia documentos que dão suporte às discussões das reuniões?
11. O encaminhamento das reuniões do conselho é coerente com os princípios democráticos e buscam a efetiva participação dos conselheiros?
12. As reuniões são conduzidas de maneira a permitir que todas as pessoas se sintam incluídos? Esses conselheiros são estimulados a contribuir? Há intervenções por parte dos condutores da reunião e dos demais conselheiros no sentido de explicar de formas diferentes, para que a totalidade dos presentes entenda o que se discute?
13. As reuniões são registradas em atas e são compartilhadas com os conselheiros de acordo com os prazos acordados?
14. As decisões tomadas em reuniões têm trazido apoio para a gestão da UC? Exemplos.
15. O Senhor sente que o tempo dispensado para as reuniões e discussões é importante? Que tipo de manifestações ouviu sobre o funcionamento do conselho e seus resultados?
16. As decisões tomadas nas reuniões são cumpridas pelo gestor da UC?
17. As decisões tomadas nas reuniões e não cumpridas pelo gestor são justificadas e discutidas para terem um andamento adequado?
18. Os conselheiros questionam e fomentam a ampliação dos representantes do Conselho, de segmentos da sociedade local, considerados relevantes para as decisões tomadas?
19. Há mecanismo de diálogo entre os membros do conselho além das reuniões?
20. Há fluxo de informações entre as comunidades no entorno da UC que possuem representantes no conselho?
21. Quais as formas de disseminação das decisões das reuniões nas respectivas entidades ou aos grupos sociais aos quais os conselheiros representam?
22. Como são tratados os pontos polêmicos e os conflitos manifestos nas reuniões?
23. Há Grupos de Trabalho formados e em que temas? Há resultados?
24. Há Câmaras Técnicas em atividade? Em que temas? E os resultados?

APÊNDICE 12

Princípios de governança das UC

PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA		QUESTIONAMENTOS	FONTE DA INFORMAÇÃO
1	Legitimidade para a decisão: participação e descentralização	a. Informação sobre a UC está disponível e difundida na sociedade?	Texto/ RAPPAM
		b. Estão comprometidos os titulares por direito no planejamento e orientação? Eles acreditam que têm voz?	Entrevista, observação direta, questionários
		c. Há mecanismos para garantir a representação das comunidades e interessados? Os processos são legítimos?	Entrevista, observação direta, questionários
		d. Há mecanismos para apoio à participação, em especial das comunidades?	RAPPAM, entrevista, observação direta, questionários
		e. O Sistema de UC é amplamente aceito pela sociedade?	Texto
		f. O país tem plano de ação para implementar PoWPA?	Texto
		g. Convocam-se reuniões para discutir, planejar ou revisar uma AP garantindo que os atores envolvidos se sintam empoderados para expressar e defender seus pontos de vista? Há esforço para lograr subsidiariedade?	Entrevista, observação direta, questionários
		h. As leis e instituições consuetudinárias são respeitadas e reconhecidas no país?	Texto
		i. As comunidades locais possuem direitos coletivos sobre as terras e a água?	Texto, entrevista, observação direta, questionários
2	Eficácia e eficiência dos instrumentos de gestão (Direção): instrumentos de gestão e visão estratégica (valores e coerência)	a. há uma visão estratégica geral, fundamentada no reconhecimento das especificidades ecológicas, históricas, culturais e sociais característicos do país?	Texto
		b. Estão integradas a UC dentro de estratégias e planos nacionais? A instituição governamental colabora com outros setores relacionados e garante coerência e compatibilidade com instituições de diferentes níveis?	Texto, entrevistas
		c. Há coerência nos propósitos e a direção da norma entre os níveis de governo? Confiança e coerência entre os atores e instituições envolvidas.	Texto, entrevistas
		d. Há oportunidades formais de outro tipo para que funcionários, proprietários e outros intercâmbios de experiências e planejem juntos?	Texto, entrevistas, RAPPAM
3	Desempenho (efetividade) da gestão: coordenação de esforços, informação ao público, e efetividade e eficiência*	a. Estão alcançando os objetivos?	RAPPAM, entrevistas
		b. A governança do sistema de AP é receptiva, e leva em conta as necessidades dos titulares por direito, incluindo os menos privilegiados?	Entrevistas, questionário
		c. Os gestores têm capacidades necessárias, incluindo a de se relacionar?	RAPPAM, observação direta e entrevistas
		d. Há suficientes recursos (financeiros, humanos, informação e tecnologia)?	RAPPAM, entrevistas, textos

		e. A UC está buscando cumprir seus objetivos de maneira eficiente e usando os recursos de maneira sensata?	RAPPAM, entrevistas
		f. A UC está sendo administrada financeiramente de forma responsável e que assegure a sustentabilidade financeira?	RAPPAM, entrevistas
		g. Há sistema de monitoramento da gestão estabelecido? E que inclui os interessados?	RAPPAM, entrevistas
		h. Há processos que permitem antecipar e manejar as ameaças, as oportunidades e os riscos associados?	RAPPAM, entrevistas
		i. A UC está preparada para garantir a aprendizagem institucional, por meio de diferentes exercícios de análise e avaliação, e se incorpora na tomada de decisões?	RAPPAM, entrevistas
4	Prestação de contas (accountability): definições de incumbências e transparência	a. As pessoas que tomam decisões na UC e no Sistema de UC têm responsabilidades claras? Elas informam ao público? Valorizam se foi cumprido ou não e como? Há mecanismos de retroalimentação de impactos ecológicos e sociais?	RAPPAM, entrevistas, textos
		b. Avalia-se a integridade e o compromisso de todos? Há mecanismos que assegurem o compartilhamento de informações de maneira justa e expressam os pontos de vista dos representados?	Entrevistas, observação direta, questionários
		c. Há mecanismos para trâmite de queixas e reclamações e retificações aceitos por todos?	Entrevistas, observação direta, questionários
		d. há mecanismos para fazer cumprir as normas da UC e para as sanções de infrações? Há mecanismos para o trâmite de queixas, petições e reclamações?	Entrevistas, observação direta, questionários
		e. Há sistema para compilar e analisar dados relativos a infrações de normas de UC? Inclui comparações com outras UC?	RAPPAM
		f. A legislação garante a liberdade e o direito à informação sobre o sistema de UC ou AP? Os documentos podem ser consultados pelo público em geral?	Texto, entrevistas
5	Justiça e Direitos (Equidade): imparcialidade na aplicação das normas; equidade no processo de gestão de UC em relação ao entorno.	a. O sistema de UC tem marco legal específico? Ele é cumprido de forma justa e imparcial?	Texto, entrevistas
		b. Se respeitam os direitos humanos e as práticas culturais? Há vias específicas para denunciar problemas relacionados? Há políticas de compensação e retificação do dano?	Texto, entrevistas
		c. A UC respeita os meios de sustento e os direitos legais e consuetudinários à terra e os recursos das comunidades locais?	Texto, entrevistas
		d. Há mecanismos para valorar e distribuir justamente os custos e benefícios das UC do país? Há políticas de compensação e recuperação em caso de perda de acesso aos recursos? Há medidas para promover os impactos positivos das UC e para prevenir os impactos negativos, em especial sobre as pessoas vulneráveis?	Texto, entrevistas
		e. Há formas transparente e adequadas para resolver conflitos relacionados com as UC? Há justiça e assistência legal para os titulares por direito e demais atores interessados, no caso de conflitos?	Texto, entrevistas

ANEXO 1 – DECRETO DE CRIAÇÃO DA REBIO DE SANTA ISABEL

Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 96.999, DE 20 DE OUTUBRO DE 1988.

Cria, no litoral do Estado de Sergipe, a Reserva
Biológica de Santa Isabel e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA CÂMARA DOS DEPUTADOS, no exercício do cargo de **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, usando das atribuições que lhe confere o artigo 84, item IV, da Constituição Federal, tendo em vista o artigo 5º, alínea *çaç*, da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, Código Florestal, o artigo 5º, alínea *çaç*, da Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967. Lei de Proteção à Fauna e, observando o disposto na Portaria nº 074, de 02 de abril de 1986, do Ministério da Fazenda a qual autoriza a cessão, ao IBDF, sob a forma de utilização gratuita, do terreno que menciona, situado nos Municípios de Pirambu e Pacatuba, Estado de Sergipe,

DECRETA:

Art. 1º Fica criada, no Estado de Sergipe, a Reserva Biológica de Santa Isabel, visando à proteção da fauna local, especialmente as Tartarugas Marinhas que encontram na Praia de Santa Isabel, a sua principal área de reprodução.

Art. 2º A Reserva Biológica de Santa Isabel, localizada no litoral do Estado de Sergipe, abrangendo terrenos de marinha e acrescidos, nos Municípios de Pirambu e Pacatuba, com área de 2.766,00ha (dois mil, setecentos e sessenta e seis hectares) tem os seguintes limites, de acordo com o memorial descritivo:

Partindo da desembocadura do Rio Japarutuba, na direção leste, acompanhando o mar, medindo 1.500,00 (um mil e quinhentos metros), estaca nº 0; daí para a estaca nº 70A, com 700,00 (setecentos metros), ang. interno de 81º25', rumo de 75º00'NE; daí para a estaca nº 69A, seguimento de 3.560,00 (três mil, quinhentos e sessenta metros), ang. interno de 181º00', rumo de 76º00'; daí para a estaca nº 68A, seguimento de 2.250,00 (dois mil, duzentos e cinquenta metros), ang. interno de 183º05', rumo de 79º05'NE; daí para a estaca nº 67A, com o seguimento de 2.640,00 (dois mil, seiscentos e quarenta metros), ang. interno de 183º00', rumo de 82º05'NE; daí para a estaca nº 66A, com seguimento de 2.250,00 (dois mil, duzentos e cinquenta metros), ang. interno de 180º00', rumo de 82º30'NE; daí para a estaca nº 65A, com seguimento de 2.360,00 (dois mil, trezentos e sessenta metros), ang. interno de 177º25', rumo de 79º55'NE; daí para a estaca nº 64A, seguimento de 1.600,00 (um mil e seiscentos metros), ang. interno de 182º05', rumo de 82º00'NE; daí para a estaca nº 63A, seguimento de 2.100,00 (dois mil e cem metros), ang. interno de 187º25', rumo de 89º25'NE; daí para a estaca nº 62A, seguimento de 2.740,00 (dois mil, setecentos e quarenta metros), ang. interno de 182º40', rumo de 87º55'NE; daí para a estaca nº 61A, com seguimento de 2.400,00 (dois mil, quatrocentos metros), ang. interno de 173º15', rumo de 85º20'NE; daí para a estaca nº 60A, seguimento de 2.240,00 (dois mil, duzentos e quarenta metros), ang. interno de 177º25', rumo de 82º45'NE; daí para a estaca nº 59A, com seguimento de 3.400,00 (três mil e quatrocentos metros), ang. interno de 17º25', rumo de 82º10'NE; daí para a estaca nº 58A, com seguimento de 2.360,00 (dois mil, trezentos e sessenta metros), ang. interno de 184º45', rumo 86º55'; daí para a estaca nº 57A, com seguimento de 3.100,00 (três mil e cem metros), ang. interno de 183º20', rumo de 89º45'SE; daí para a estaca nº 56A, com seguimento de 4.300,00 (quatro mil e trezentos metros), ang. interno de 180º25', rumo de 89º20'SE; daí para a estaca nº 55A, com seguimento de 880,00 (oitocentos e oitenta metros), ang. interno de 180º55', rumo

88°25'SE; daí para a estaca nº 60, com seguimento de 660,00 (seiscentos e sessenta metros), ang. interno de 181°25', rumo de 87°00'SE; daí para a estaca nº 59, com seguimento de 440,00 (quatrocentos e quarenta metros), ang. interno de 187°25', rumo de 79°37'SE; daí para a estaca nº 58, acompanhado do braço de mar até a estaca nº 50, com seguimento de 360,00 (trezentos e sessenta metros), ang. interno de 113°30', rumo de 33°55'NE; daí para a estaca nº 56, com seguimento de 460,00 (quatrocentos e sessenta metros), ang. interno de 61°55', rumo de 84°10'NW; daí para a estaca nº 55, com seguimento de 1.000,00 (um mil metros), ang. interno de 176°25', rumo de 87°45'NW; daí para a estaca nº 52, com seguimento de 3.320,00 (três mil, trezentos e vinte metros), ang. interno de 177°25', rumo de 89°40'SW; daí para a estaca nº 51, com seguimento de 900,00 (novecentos metros), ang. interno de 184°05', rumo de 86°15'NW; daí para a estaca nº 50, com seguimento de 500,00 (quinhentos metros), ang. interno de 175°25', rumo de 89°10'SW; daí para a estaca nº 49, com seguimento de 520,00 (quinhentos e vinte metros), cruzando o braço do rio para o lado oposto, ang. interno de 261°55', rumo de 8°55'NW; daí para a estaca nº 47, com seguimento de 1.800,00 (um mil e oitocentos metros), ang. interno de 114°55', rumo de 74°00'NW; daí para a estaca nº 45, com seguimento de 1.960,00 (um mil, novecentos e sessenta metros), ang. interno de 168°05', rumo de 85°55'NW; daí para a estaca nº 43, com seguimento de 1.400,00 (um mil e quatrocentos metros), ang. interno de 175°25'SW; daí para a estaca nº 37, com seguimento de 5.820,00 (cinco mil, oitocentos e vinte metros), ang. interno de 172°30', rumo de 82°00'SE; daí para a estaca nº 26, com seguimento de 9.900,00 (nove mil e novecentos metros), ang. interno de 185°10', rumo de 87°10'SW; daí para a estaca nº 19, com seguimento de 4.640,00 (quatro mil, seiscentos e quarenta metros), ang. interno de 171°49', rumo de 78°50'SW; daí para a estaca nº 18, com seguimento de 700,00 (setecentos metros), ang. interno de 172°20', rumo de 71°10'SW; daí para a estaca nº 17, com seguimento de 760,00 (setecentos e sessenta metros), ang. interno de 200°56', rumo de 87°54'NW; daí para a estaca nº 15, com seguimento de 1.200,00 (um mil e duzentos metros), ang. interno de 159°16', rumo de 71°22'SW; daí para a estaca nº 14, com seguimento de 700,00 (setecentos metros), ang. interno de 187°36', rumo de 78°58'SW; daí para a estaca nº 11, com seguimento de 860,00 (oitocentos e sessenta metros), ang. interno de 189°56', rumo de 88°54'SW; daí para a estaca nº 09, com seguimento de 640,00 (seiscentos e quarenta metros), ang. interno de 147°41', rumo de 56°35'SW; daí para a estaca nº 07, com seguimento de 720,00 (setecentos e vinte metros), ang. interno de 199°56', rumo de 76°31'SW; daí para a estaca nº 05, com seguimento de 800,00 (oitocentos metros), ang. interno de 196°26', rumo de 87°03'NW; daí para a estaca nº 03, com seguimento de 1.400,00 (um mil e quatrocentos metros), ang. interno de 146°11', rumo de 59°08'SW; daí para a estaca nº 02, com seguimento de 400,00 (quatrocentos metros), ang. interno de 198°56', rumo de 78°04'SW; daí para a estaca nº 0, com seguimento de 420,00 (quatrocentos e vinte metros), ang. interno de 95°31', rumo de 6°25'SE.

O terreno acima descrito tem a forma de polígono irregular e mede 2.766,00 (dois mil, setecentos e sessenta e seis hectares).

Art. 3º A RESERVA BIOLÓGICA DE SANTA ISABEL fica subordinada ao IBDF - INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL, o qual deverá adotar todas as medidas necessárias para sua implantação e controle.

Art. 4º A RESERVA BIOLÓGICA DE SANTA ISABEL fica sujeita ao que dispõem, com relação à matéria, a Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e a Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, respectivamente, Código Florestal e Lei de Proteção à Fauna.

Art. 5º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 20 de outubro de 1988; 167º da Independência e 100º da República.

ULYSSES GUIMARÃES
Iris Rezende Machado

Este texto não substitui o publicado no DOU 21.10.1988

ANEXO 2 – DECRETO DE CRIAÇÃO DA APA MORRO DO URUBU

DECRETO N.º 13.713

DE 14 DE JUNHO DE 1993

Institui a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SERGIPE, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, com fundamento nos artigos 84, incisos V, VII e XXI, 232 e 233 da Constituição Estadual, e de acordo com o disposto na Lei nº 2.608, de 27 de fevereiro de 1987, combinado com as Leis n.ºs 2.960, de 09 de abril de 1991, e 3.300, de 25 de janeiro de 1993,

Considerando o bem estar futuro da população de Aracaju, bem como a necessidade de assegurar as condições técnicas indispensáveis a viabilização ecológica do Parque Governador José Rollemberg Leite;

Considerando que a instituição de área de Proteção Ambiental constitui, nesse caso, a ação mais apropriada relacionada com a proteção, conservação e recuperação do último remanescente de Mata Atlântica do perímetro de Aracaju;

Considerando que o Morro do Urubu abriga remanescente da Mata Atlântica, sendo, por conseguinte, ambiente abrangido por Legislação Federal;

Considerando, por fim, que a proteção da área denominada Morro do Urubu tem estreita relação com a política de desenvolvimento da Região da Grande Aracaju, em função do inestimável valor pedagógico e ecológico do mencionado maciço florestal,

DECRETA:

Art. 1º. Fica instituída a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu (APA – Morro do Urubu), localizada na Zona Norte da Cidade de Aracaju, Capital do estado de Sergipe, com uma área de 213,8724 ha (duzentos e treze hectares, oitenta e sete área e vinte e quatro centiares), com um perímetro de 8.135,28m (oito mil, cento e trinta e cinco metros e vinte e oito centímetros), cujas limitações e confrontações estão determinadas e indicadas no Memorial Descritivo e na Planta Topográfica constantes dos Anexos I e II deste Decreto.

Art. 2º. Fica constituída a Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu, que terá a seguinte composição:

- I. Um representante da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio, Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SEIC;
- II. Um representante da Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento – SAGRI;

- III. Um representante da Secretaria de Estado da Segurança Pública – SSP;
- IV. Um representante da Secretaria de Estado da Educação – SEED;
- V. Um representante da Secretaria de Estado de Obras Públicas – CEHOP;
- VI. Um representante da Prefeitura Municipal de Aracaju.

§ 1º. A Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu, será presidida pelo representante da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio, Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SEIC.

§ 2º. Cada membro da Comissão Coordenadora referida neste Artigo terá um Suplente, que o substituirá nas ausências ou impedimentos.

Art. 3º. Competirá à Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu:

- I. Elaborar, no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, o Plano de Manejo, através do Zoneamento Ecológico – Econômico, da APA – Morro do Urubu, observada a legislação pertinente, especialmente a Resolução CONAMA n.º 10, de 14 de dezembro de 1988, respeitadas a autonomia municipal e o peculiar interesse do Município onde está localizada a mesma área;
- II. Exercer outras atividades que lhe forem conferidas ou determinadas, relativas à coordenação dos assuntos referentes a APA – Morro do Urubu.

Art. 4º. A Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento – SAGRI, fica designada Administradora da APA – Morro do Urubu, cabendo-lhe exercer a supervisão e fiscalização da área, conforme for estabelecido no Plano de Manejo.

Parágrafo Único. A Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento – SAGRI, prestará as atividades de apoio administrativo necessárias ao funcionamento e atuação da Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu.

Art. 5º. Os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual deverão prestar os dados, as informações e o apoio que forem solicitados pela Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu.

Art. 6º. A APA – Morro do Urubu terá suas proibições e restrições, quanto ao uso dos recursos ambientais nela contidos, conforme normas estabelecidas na Lei Federal n.º 6.902, de 27 de abril de 1981.

Art. 7º. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 8º. Revogam-se as disposições em contrário.

Aracaju, 14 de junho de 1993; 172º da Independência e 105º da República.

JOÃO ALVES FILHO

GOVERNADOR DO ESTADO

José Carlos Mesquita Teixeira

Secretário de Estado da Indústria, Comércio, Ciência, Tecnologia e Meio

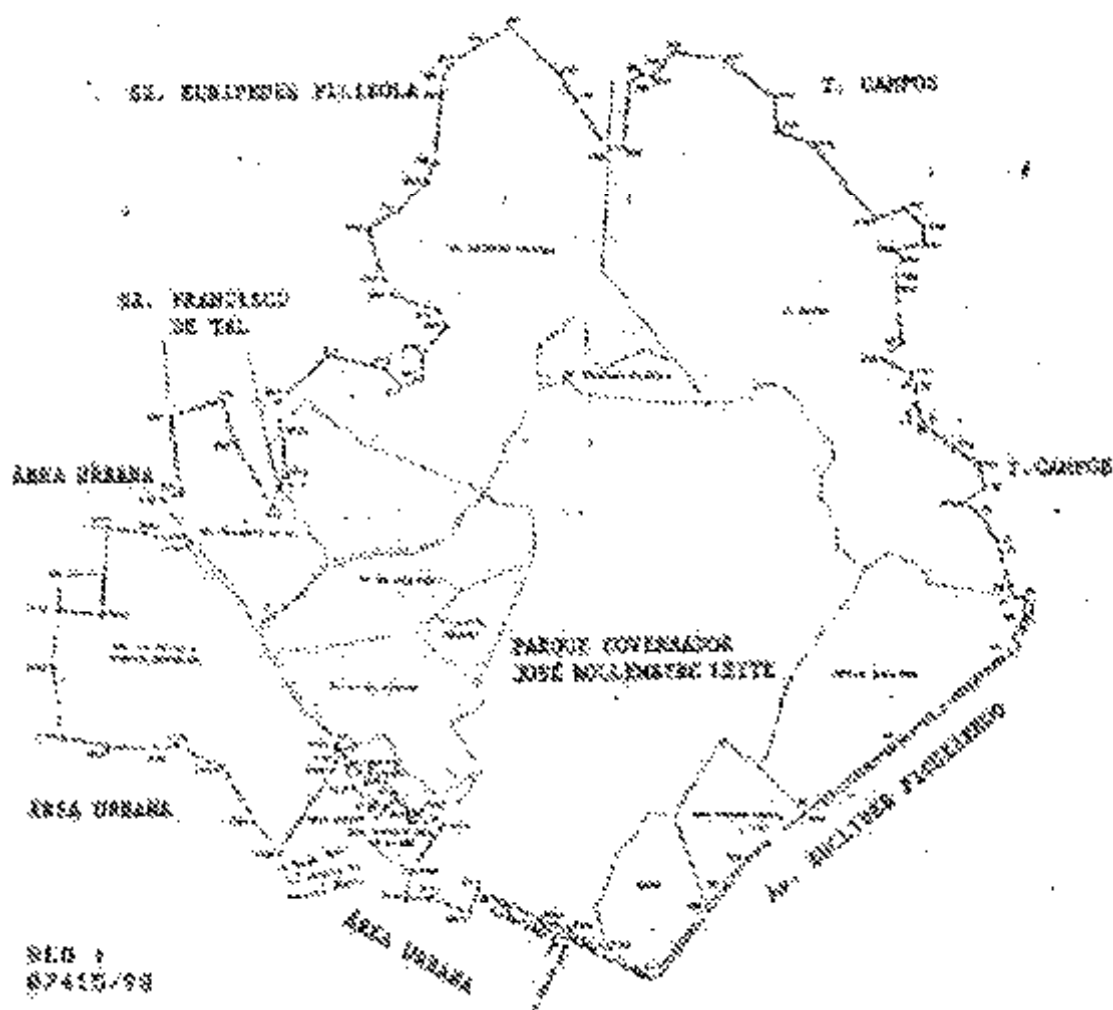
GOVERNADOR DO ESTADO
DECRETO Nº 13.733DE 14 DE JUNHO DE 1993
PUBLICADO EM 15/06/1993

APA - MORRO DO URUBU

ANEXO II.

APA - MORRO DO URUBU

Planta Topográfica

SLS 1
07415/93

**DECRETO N.º 15.405
DE 13 DE MAIO DE 1995**

Altera os artigos 2º e 4º do Decreto nº 13.713, de 14 de junho de 1993, que institui Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SERGIPE, no uso das atribuições que lhe são conferidas nos termos dos artigos 84, incisos V, VII e XXI, 232, 233 e 234, da Constituição Estadual; e de acordo com o disposto na Lei nº 3.591, de 09 de janeiro de 1995, combinado com as disposições das Leis nºs 2.608, de 27 de fevereiro de 1987, e 2.960, de 09 de abril de 1991.

Considerando o que consta do Decreto nº 13.713, de 14 de junho de 1993, que instituiu a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu;

Considerando, porém, a nova estrutura organizacional da Administração Estadual, estabelecida pela referida Lei nº 3.591, de 09 de janeiro de 1995,

DECRETA:

Art. 1º. Ficam alterados os artigos 2º e 4º do Decreto nº 13.713, de 14 de junho de 1993, que passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 2º ...

I – Um representante da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA;

II – Um representante da Secretaria de Estado da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação – SAGRI;

III – Um representante da Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e do Turismo – SEICT;

IV – Um representante da Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia – SEPLANTEC;

V – Um representante da Secretaria de Estado da Segurança Pública – SSP;

VI – Um representante da Prefeitura Municipal de Aracaju – PMA;

VII – Um representante do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

§ 1º. A Presidência da Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu, será exercida pelo representante da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA.

§ 2º. ...”

“Art. 4º. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, fica designada Administração da APA – Morro do Urubu, cabendo-lhe exercer a supervisão e fiscalização da área, no que concerne à legislação e às questões ambientais, de acordo com o estabelecido no Plano de Manejo.

Parágrafo Único. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, será responsável pelo apoio administrativo necessário ao funcionamento e atuação da Comissão Coordenadora da APA – Morro do Urubu.”

Art. 2º. O prazo fixado no inciso I do art. 3º do Decreto nº 13.713, de 14 de junho de 1993, passa a contar a partir da data da publicação deste Decreto.

Art. 3º. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º. Revogam-se as disposições em contrário.

Aracaju, 13 de julho de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

ALBANO FRANCO
GOVERNADOR DO ESTADO

José Araújo Filho
Secretário de Estado do Meio Ambiente
ANEXO 5

Portaria de Criação do Conselho Consultivo da REBIO de Santa Isabel

PORTARIA Nº 12, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2015

Cria o Conselho Consultivo da Reserva Biológica de Santa Isabel, no estado de Sergipe (Processo nº 02124.000159/2014-67).

O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - INSTITUTO CHICO MENDES, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 21, inciso VII, do Anexo I do Decreto nº 7.515, de 8 julho de 2011, e pela Portaria nº 411-MMA, de 29 de outubro de 2010,

Considerando o disposto na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, bem como no Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que a regulamenta;

Considerando o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, instituído pelo Decreto nº 5.758/2006, que prevê como estratégias para aprimorar o planejamento e a gestão do SNUC o estabelecimento e a promoção do funcionamento dos conselhos das unidades de conservação, bem como o apoio à participação efetiva dos representantes das comunidades locais nos conselhos;

Considerando o Decreto nº 8.243/2014, que instituiu a Política Nacional de Participação Social;

Considerando o Decreto nº 96.999, de 20 de outubro de 1998, que criou a Reserva Biológica de Santa Isabel;

Considerando a Instrução Normativa ICMBio nº 09, de 5 de dezembro de 2014, que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a formação, implementação e modificação na composição de Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais;

Considerando as proposições apresentadas pela Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em Unidades de Conservação no Processo ICMBio nº 02124.000159/2014-67, resolve:

Art. 1º O Conselho Consultivo da Reserva Biológica de Santa Isabel é composto por setores representativos do Poder Público e da Sociedade Civil, considerando as peculiaridades regionais e observando-se o critério de paridade, na forma seguinte:

I - ÓRGÃOS PÚBLICOS:

- a) Órgãos públicos ambientais dos três níveis da Federação; e
- b) Órgãos do Poder Público de áreas afins, dos três níveis da Federação.

II - USUÁRIOS DO TERRITÓRIO DE INFLUÊNCIA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

- a) Setor de Moradores do entorno;
- b) Setor de Pescadores;
- c) Setor de Reservas Particulares do Patrimônio Natural; e
- d) Setor de Petróleo.

III - COLEGIADOS E ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS:

- a) Colegiados de Políticas Públicas; e

§1º O quantitativo de vagas e a relação das instituições representantes de cada setor são aqueles definidos pelo Conselho, devidamente registrados em ata de reunião e homologados pelo Coordenador Regional competente do Instituto Chico Mendes.

§2º As futuras modificações do quantitativo de vagas e da relação das instituições representativas dos setores serão definidas pelo Conselho e submetidas pelo chefe da Reserva Biológica de Santa Isabel ao Coordenador Regional competente do Instituto Chico Mendes, para análise e homologação.

Art. 2º O Conselho Consultivo será presidido pelo chefe ou responsável institucional da Reserva Biológica de Santa Isabel, que indicará seu suplente.

Art. 3º A modificação na composição dos setores representados no Conselho Consultivo será decidida em reunião específica, com o devido registro em ata, com vistas à publicação de nova portaria assinada pelo Coordenador Regional competente do Instituto Chico Mendes.

Art. 4º As atribuições, a organização e o funcionamento do Conselho Consultivo da Reserva Biológica de Santa Isabel são previstas no seu regimento interno.

Art. 5º O Conselho elaborará o seu Plano de Ação e avaliará periodicamente a efetividade de seu funcionamento.

Parágrafo único. O Plano de Ação e o resultado da avaliação do Conselho devem ser enviados à consideração da Coordenação Regional, que os remeterá à Coordenação Geral de Gestão Socioambiental para ciência e acompanhamento.

Art. 6º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROBERTO RICARDO VIZENTIN